ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN IM REICHSAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN



SCHRIFTLEITUNG:
PROFESSOR Dr. C. ADAM, BERLIN
NW 6, Luisenplatz 2—4

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer **18** | Dienstag, den 15. September 1931 | **28.** Jahrgang

Inhalt.

Z. ärztl. Fortbildung. 28. Jahrg. | Nr. 18 | S. 581—612, Jena, 15. 9. 1931

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ erscheint monatl. 2mal. Preis (durch alle Buchhandlungen und Postanstalten) vierteljährlich Rmk 4.—. Die Zustellungsgebühr beträgt für Deutschland, Oesterreich, Luxemburg, Memelgebiet 60 Pf., für das Ausland 90 Pf. / Die Mitglieder des Dtsch. Aerztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. / Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F.“ zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. / Für Zahlungen an den Verlag: Postscheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055: Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36646; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 501840 und Kreditanstalt der Deutschen (und deren Filialen). / Wenn Abbestellung nicht erfolgt, gilt der Bezug als erneuert.

Anzeigenannahme: Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft in Interessengemeinschaft mit Haasenstein & Vogler A.G., Daube & Co. G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamer Straße 27 a, Tel. Kurfürst 7865—67, 7885—87, sowie deren sämtliche Zweigstellen und Vertretungen im In- u. Auslande. — **Anzeigen:** die 5 gespaltene, 36 mm breite Millimeterhöhe: Rmk 0.23. Rabatt nach Tarif.

Inhaltsverzeichnis der Referate:

Dieser Nummer liegt folgender Prospekt bei: *Verlag Gustav Fischer in Jena,* betr. Schreiber, Medizinisches Taschenwörterbuch.



FELSOL
Bei allen großen Kassenverbänden zugelassen
Indicationen: Asthma-bronchiale, Asthma-cardiale, Angina-pectoris, Dyspnoe bei Hypertonie, Chron. Bronchitiden, Migräne, Heufieber
Kassenpackung: 5 Pulver 1 – Mark
Original-Packung 13 Pulver 2,50 Mark
Gebrauchsanweisung: 1 – 3 Pulver täglich
ROLAND
Aktiengesellschaft
ESSEN
Proben und Literatur kostenlos
EMAREX
EMAREX
FELSOL
FELSOL
EMAREX
Gegen Dysmenorrhoe und klimakterische Beschwerden glänzend bewährt und begutachtet. Original-Packung: 20 Tabl. à 1,25 Mk.
Bestandteile: Gelsem. semper vir., Pulsatilla, Cyclamen, Cimicifuga, racemosa, Past. guarana, Sacch. lact. · Gebrauchsanweisung: 2 Tage vor der Menses 3 mal täglich 2 Tabl., während der Menses 3 mal täglich 1 Tabl.

Notizen.

Kongresse der nächsten Zeit.

20.—23. IX.: Weltverband der Ärztinnen in Budapest.

22.—24. IX.: Dtsch. Ges. f. Geschichte der Medizin u. der Naturwissenschaften in Bad Kissingen (Geh. Med.-Rat Prof. Sudhoff, Leipzig, Stephanstr. 18).

23.—26. IX.: Dtsch. Ges. f. Kinderheilkunde in Dresden (Prof. Goebel, Halle, Kinderklinik).

25.—27. IX.: Dtsch. Reichsausschuß f. Krebsbekämpfung in Heidelberg (Geschäftsst. Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4).

1.—3. X.: Dtsch. Ges. f. Urologie in Wien (San.-Rat A. Lewin, Bln. W 50, Tauentzienstr. 13).

2.—3. X.: Dtsch. Ges. z. Bekämpfg. d. Geschlechtskrankh. in Köln (Geschäftsst. Bln. W 62, Bayreuther Str. 36).

3.—4. X.: Vereinigung südwestdeutscher Hals-, Nasen- u. Ohrenärzte in Koblenz.

14.—18. X.: 2. Intern. Kongr. f. vergleichende Pathologie in Paris. In Frankr. 50 Proz. Fahrtermäßigung (Agentur Exprinter, Paris, 26 Avenue de l'opera). L.

Der Methylalkohol in den Vereinigten Staaten. Die Zahl der Todesfälle durch Methylalkohol hat im letzten Winter mehr als 400 betragen. Meist wurde der denaturierte Alkohol benutzt, der 40 Proz. Methylalkohol enthält. Der denaturierte Spiritus befindet sich auch in einer Flüssigkeit, die dazu benutzt wird, das Kühlwasser der Automobile gefrierfrei zu erhalten.

Notizen.

Kollege Clémenceau. In der Medizinschule in Nantes ist vor einigen Tagen in Gegenwart von Ministern eine Gedenktafel enthüllt worden folgenden Inhaltes: „Georges Clémenceau hat seine medizinische Ausbildung in dieser Schule empfangen vom November 1858—1861“. Bei dieser Gelegenheit hielt der Direktor der Schule eine Ansprache, indem er folgendes ausführte: „Clémenceau auskultierte das Herz Frankreichs und fand es schwerkrank. Mit der Sicherheit eines großen Arztes und dem Wissen eines großen Chirurgen verordnete er ein Heilmittel, das naturgemäß sehr scharf sein mußte, das aber unser Vaterland rettete.“ Das klingt doch ganz anders als das Wort von der alleinigen Schuld der Mittelmächte am Kriege.

Die Deutsche Ferienheim-Gesellschaft, Berlin W. 8, Leipzigerstraße 107, hat einen neuen Prospekt mit der erweiterten Hotelliste herausgegeben. Eine ganze Reihe von hervorragenden Kur- und Badeorten sind dazu gekommen. Z. B. Bad Kissingen, Bad Elster, Bad Oeynhausen, Bad Neuenahr, Bad Travemünde, Bad Brunshaupten, Oberstdorf im Allgäu. Mittenwald, Bad Tölz, Wyk a. Föhr u. a. m. Die Deutsche Ferienheim-Gesellschaft hat sich in kurzer Zeit rasch entwickelt, weil sie den naheliegenden Gedanken, durch vermehrten Umsatz die Preise zu senken, durchgeführt hat und Leuten mit kleinerer Börse einen Sommeraufenthalt für 3,50 bis 5 M. bei voller Pension ermöglicht.

Das wissenschaftliche Komitee zur Erforschung und Bekämpfung der Kreislaufstörungen gibt im Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden, Mitteilungen heraus. Diese erscheinen in zwangloser Folge und kosten pro Heft 1,50 M. Die erste Nummer enthält u. a. einen Bericht über die Gründung und Ziele des neugegründeten Komitees, und einen Aufsatz von Prof. Groedel über „Zirkulationsstörungen als Volkskrankheit“.

Cystizerkus als Abmagerungsmittel. Unter dieser Schutzmarke brachten wir vor kurzem eine Notiz, wonach ein Kurpfuscher in Lausanne Pillen zu Abmagerungszwecken anbot, die sich bei der näheren Untersuchung als überzuckerte Cystizerkusblasen herausstellten. Herr Dr. Leuch von der Schweizer Ärztezeitung für Standesfragen hat sich sowohl beim Stadtarzt in Lausanne, wie auch bei dem Waadtländischen Kantonchemiker erkundigt, ob diese Angabe zu Recht besteht. Von beiden Stellen bekam er die Mitteilung, daß nichts darüber bekannt sei. Es scheint deshalb, daß die französche Zeitung, der wir diese Notiz entnommen haben, einer Mystifikation zum Opfer gefallen ist. Herr Kollege Leuch, der uns dankenswerter Weise diese Mitteilung machte, fügt hinzu, daß in der romanischen Schweiz die Kurpfuscherei viel strenger überwacht wird als in der deutschen Schweiz, und daß sie dort auch auf viel weniger Gegenliebe beim Publikum stoße.



Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS, Geh. Med.-Rat, Berlin — Prof. Dr. F. MÜLLER, Geh. Hofrat, München — Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER, Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

28. Jahrgang | Dienstag, den 15. September 1931 | Nummer 18

Abhandlungen.

Aus der Universitäts-Frauenklinik der Charité Berlin.

1. Herz und Frauenkrankheiten, Herz und Gestation.

Von

Prof. G. A. Wagner.

(Schluß.)

Bei der Komplikation von Herzfehler und Schwangerschaft haben wir zu unterscheiden den Einfluß der Herzerkrankung auf den Ablauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, andererseits den Einfluß der Gestation auf das kranke Herz. Was das erste anbelangt, haben wir schon die häufige vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft bei vermehrter Stauung im großen Kreislauf besprochen, wir finden sie besonders häufig bei älteren Schwangeren und besonders bei der Mitralstenose. Als Ursachen des Abortus haben wir einmal primäres Absterben der Frucht infolge mangelhafter Sauerstoffbelieferung anzusehen, in der Mehrzahl der Fälle aber wohl Blutungen aus der passiv hyperämischen Decidua basalis und parietalis. Der Gestationsvorgang wird ferner dadurch gestört, daß häufige Eingriffe notwendig sind, solche welche die Schwangerschaft frühzeitig beseitigen, ebenso wie operative Eingriffe bei der Geburt, zu denen die Erkrankung des Zirkulationsapparates die Indikation gibt. Mit Recht gefürchtet sind die häufigen Postpartumblutungen der Herzfehlerkranken und die gesteigerte Infektionsgefahr für die Wöchnerin, auf die schon Virchow hingewiesen hat.

Wir wollen uns hier aber im wesentlichen mit den Einflüssen von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auf das kranke Herz befassen. Diese Vorgänge können für das kranke Herz eine ernste Gefahr darstellen und zwar nach unserer Erfahrung je nach der Art und dem Grade des Herzfehlers, nach der Beschaffenheit des Herzmuskels und der Gefäße, und endlich bei Bestehen von Komplikationen, die den großen oder kleinen Kreislauf beeinträchtigen.

1. Art des Herzfehlers. Nach meinen persönlichen Erfahrungen, die mit den Erfahrungen vieler Geburtshelfer übereinstimmen, nimmt unter den Herzfehlern die Stenose des Mitralostiums, was die Gefahr für die Schwangere und Gebärende anbelangt, weitaus die erste Stelle ein. Von allen den Todesfällen, die ich bei Herzfehlern beobachten mußte, war bis auf einen einzigen stets die Stenose des Mitralostiums entweder der einzige oder doch der wesentliche Herzfehler. Schmid hatte bei 12 Fällen von Mitral- und Aorteninsuffizienz keinen einzigen Todesfall, bei 12 Fällen von Mitralstenose 6 Todesfälle und in zwei weiteren irreparable Schädigungen des Herzens. Die Bedeutung der Mitralstenose erhellt auch daraus, daß in der großen Sammelstatistik von Fromme die Stenosen des Mitralostiums unter allen bei Schwangeren beobachteten Herzfehlern 29 Proz. ausmachen, unter den am Herzfehler gestorbenen Frauen aber 75 Proz. Die Mehrzahl der Internisten weist der Mitralstenose diese Sonderstellung besonderer Gefährlichkeit nicht zu. Die abweichende Ansicht der Geburtshelfer erklärt sich eben aus den Schwangerschaftsverhältnissen, die gerade bei der Mitralstenose sich in ungünstigster Weise auswirken müssen. Da ist zunächst die Erhöhung des Minutenvolumens in der Schwangerschaft, die wir schon erwähnt haben und die nach den Untersuchungen von Weiß 45—85 Proz. beträgt, zu nennen. In der Zeiteinheit wird ein bedeutend größeres Quantum Blut vom rechten Herzen aus den großen Venen geschöpft, durch den Lungenkreislauf getrieben und an das linke Herz geliefert. Es muß also eine bedeutend größere Menge Blutes vom linken Vorhof in die linke Kammer befördert werden. Das Ostium aber zwischen Vorhof und Kammer ist starr und eng, und es ist also, wie Kautsky es anschaulich dargestellt hat, nicht anders als ob bei gleichbleibendem Minutenvolumen das Ostium auf einmal enger geworden wäre. Die Arbeit, durch das relativ noch enger gewordene Ostium das Blut in den Ventrikel zu befördern, kann aber wegen der Muskelschwäche der Wand des linken Vorhofes nicht in genügendem Maße geleistet

werden. Das Blut staut sich also, auch zurück in die Lungengefäße. Die aktive Rolle der Lungengefäße bei der Weiterbeförderung des Blutes dem Herzen zu ist noch nicht sicher nachgewiesen. Nachgewiesen aber ist eine Schädigung der Lungengefäße nach jenen Krankheiten, welche zu Fehlern an den Ostien und Klappen führen durch Wiesel und die häufige Atherosklerose der Lungengefäße durch Ljungdal. Auch außerhalb der Schwangerschaft hat die Frau, die eine Mitralstenose hat, gelegentlich ein größeres Minutenvolumen zu verarbeiten, das ist dann, wenn sie vermehrte Muskelarbeit zu leisten hat. Diese Mehrarbeit ist meist aber vorübergehend und wegen der rasch eintretenden subjektiven Beschwerden nur kurz dauernd. Anders bei der schwangeren Frau. Hier ist die Vermehrung des Minutenvolumens schon in frühen Monaten der Schwangerschaft eine dauernde, Tag und Nacht fortgehende, und so hat das Herz eine ununterbrochene Zwangsarbeit ohne jede Erholungspause zu leisten. Schon die ruhende Schwangere verhält sich demnach kreislaufdynamisch wie eine konstant arbeitende Nichtschwangere (Kautsky). Es ist klar, daß eine solche schwangere Frau nicht imstande ist, außerdem noch körperliche Arbeit zu leisten. Die jähe Vermehrung des Minutenvolumens durch die Stoffwechselvorgänge schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft erklärt es ohne weiteres, warum wir gerade bei Frauen mit Mitralstenose, bei denen von einer Hochdrängung des Zwerchfelles usw. noch keine Rede sein kann, schon im dritten, ja sogar schon im zweiten Schwangerschaftsmonat ein Versagen des Herzens beobachten, schwere Dekompensationen mit eventuell irreparabler Schädigung des Herzens. Es sind Fälle bekannt, bei denen trotz sofortiger Beseitigung der Schwangerschaft im zweiten und dritten Lunarmonat und trotz aller sorgfältigen Behandlung des Herzens der Exitus nicht aufzuhalten war.

Ist einmal eine Kreislaufinsuffizienz eingetreten, so wirkt diese selbst wieder in ungünstigster Weise auf die Stoffwechselvorgänge und damit indirekt wieder auf das Herz zurück. Bei Kreislaufinsuffizienz ist die Resynthese der Milchsäure, die bekanntlich normalerweise zu vier Fünftel wieder zu Glykogen synthetisiert wird und nur zu einem Fünftel verbrannt werden muß, beträchtlich herabgesetzt. — Es muß also mehr Milchsäure verbrannt werden, der Sauerstoffverbrauch ist also gesteigert. Dieser Bedarf kann nur durch Zunahme der arterialisierten Blutmenge gedeckt werden, d. h. das Herz muß mehr Arbeit leisten, das Minutenvolumen muß weiter gesteigert werden. Dem Herzen muß mehr Blut zugeführt und von ihm muß mehr Blut weitergeleitet werden. Diese weitere Steigerung des Minutenvolumens muß sich aber bei der unnachgiebigen Enge des stenosierten Mitralostiums in ungünstigster Weise geltend machen. Die Kompensation wird weiter gestört, dadurch die Azidose des Blutes weiter gesteigert. Sie ist in diesen Fällen leicht nachweisbar. Die Folge ist eine Vermehrung der Kohlensäure im Blute und diese kann zur Dilatation des Herzens, besonders des rechten Herzens führen (Eppinger).

Angeblich soll schon in den ersten Anfängen der Dekompensation das Minutenvolumen erhöht gefunden werden, was darauf hinweisen würde, daß die Azidose infolge mangelhafter Resynthese der Milchsäure zu Glykogen überhaupt das Primäre der Dekompensation wäre. Wenckebach bezweifelt dies. Er nimmt an, daß es sich wohl eher um eine gleichzeitige Schädigung des Skelettmuskels und des Herzmuskels und damit ihrer Funktion handelt, Die Herzmuskulatur ist aber erfahrungsgemäß gegen die gleichen Schädigungen, besonders gegen den Sauerstoffmangel weit empfindlicher. Ein mäßiger Grad des Sauerstoffmangels, bei dem der quergestreifte Skelettmuskel noch arbeiten kann, macht dem Herzmuskel die Arbeit bereits unmöglich.

Die Stoffwechselschädigung des Herzmuskels wird sich um so früher und schwerer geltend machen, wenn dieser Muskel von vornherein nicht gesund gewesen ist und so kommt

2. den Myokarderkrankungen eine besondere Bedeutung zu. Schon die physiologische Abnutzung des Herzmuskels mit den Jahren und durch wiederholte vorangegangene Schwangerschaften spielt da eine Rolle. Vor allem aber sind es Erkrankungen des Herzmuskels, die oft symptomlos und daher unbemerkt schon bestanden haben, welche nun in der Schwangerschaft unheilvoll werden können. Darum finden wir bei sonst anscheinend Gesunden nicht so selten in der Schwangerschaft eine gewisse kardiovaskuläre Insuffizienz, die offenbar auch früher schon bestanden hat, bei gewöhnlicher Arbeit aber nicht in Erscheinung trat und erst bei der dauernden Zwangsarbeit des Herzens der Schwangeren sich bemerkbar macht.

Von den Myokarderkrankungen kommen bei den schwangeren Frauen 3 Gruppen in Frage: 1. die chronisch entzündliche Myokardiopathie, wie wir sie nach durchgemachter Sepsis, besonders auch nach Puerperalfieber kennen, nach Angina und den infektiösen Formen des Gelenkrheumatismus. 2. Die degenerativen Erkrankungen des Herzmuskels bei Arteriosklerose, bei Lues, vielleicht auch bei manchen Fällen schwer toxischer Gonorrhöe, bei schwerer Anämie und bei Verfettung der Muskelzellen und 3. endlich die Schädigung des Herzens durch Fettdurchwachsung bei den schweren Formen von Adipositas.

Bei jeder Schwangerschaft treten nun noch — bald in höherem, bald in geringerem Maße — endokrin bedingte toxische Einflüsse der Schwangerschaft selbst hinzu, wobei wir besonders an geänderte Funktion der Schilddrüse zu denken haben in Analogie zur Schädigung des Herzmuskels bei den Thyreotoxikosen. Wir kennen alle die Schädigung des Herzens durch Jodtherapie. Da drängt sich wohl unwillkürlich

die Frage auf, ob bei der bei so vielen Schwangeren regelmäßig zunehmenden Erhöhung des Jodspiegels des Blutes, wie er durch die Untersuchungen der Frankfurter und Düsseldorfer Frauenklinik und besonders durch zahlreiche Arbeiten meines Assistenten Scheringer in verläßlicher Weise nachgewiesen ist, auch hier an eine Analogie zu denken ist, zur Erklärung der Schädigung des Herzmuskels.

Wir wissen, daß bei vielen Menschen auch schwere Herzklappen- und Ostienfehler nur wenig Beschwerden machen, weil ihr Herzmuskel gesund ist, und so ist das Versagen des klappenkranken Herzens eben durch die in der Gestation besonderen Schädigungen, die die Schwangerschaft mit sich bringt, leicht verständlich.

3. Mancher Herzfehler wird für die schwangere Frau erst dadurch bedenklich und gefährlich, daß Komplikationen noch hinzukommen, welche die Arbeit des Herzens weiter erschweren. Das sind zunächst einmal Komplikationen von seiten des großen Kreislaufes, wie Arteriosklerose, und konstitutionelle Hypertonie, und besonders die Nephrosklerose. Mit Recht ist die Komplikation von Herzklappenfehlern mit chronischer Nephritis gefürchtet, wenn eine Schwangerschaft hinzutritt. Noch wesentlicher vielleicht aber sind die Komplikationen von seiten des kleinen Kreislaufes. Lungenerkrankungen, wie Bronchitiden, Pneumonie usw., ebenso die Perikarditis haben darum besondere Bedeutung. Vor allen Dingen aber kann schon die Form des Thorax die Zirkulation im kleinen Kreislauf und damit die Herzarbeit wesentlich schädigen. Ich habe plötzliche Todesfälle bei Hochschwangeren und unter der Geburt gesehen, bei klappengesunden Frauen mit hochgradiger Kyphoskoliose und dadurch hochgradig verformten Thorax. Die Behinderung der Zirkulation im Lungenkreislauf bei solchen Menschen ist wohl bekannt, die Schädigung des Herzens durch diese dauernde Behinderung so typisch, daß man mit Recht von einem Cor kyphoskolioticum spricht. Aber auch der abnorm vermehrte Zwerchfellhochstand und die Unmöglichkeit des Zwerchfells, tiefer zu treten, bei übergroßem Uterus, also bei Mehrlingsschwangerschaft, Hydramnios, ebenso wie bei der mächtigen Ansammlung von intraabdominalem Fett bei der Adipositas mancher Schwangeren bewirken gesteigerte Schäden für Lungenkreislauf und Herz.

Wir haben bisher nur von den Schädigungen des Herzens durch den Zustand der Schwangerschaft gesprochen. Es ist klar, daß das Ereignis der Geburt für das so schon geschädigte Herz, das in vielen Fällen bis zu diesem Momente keine nennenswerten Zeichen der Schädigung dargeboten hat, nun plötzlich neue Gefahren bringt. Eröffnungsperiode, Austreibungsperiode, Nachgeburtsperiode, und Postpartumperiode haben dabei ihre besondere Bedeutung. In der Eröffnungsperiode ist es zunächst der vermehrte Widerstand im großen Kreislauf durch die erschwerte Durchblutung des in den Wehen kontrahierten Uterus. Aber auch die Wehen als solche wirken schon auf den Zirkulationsapparat. Durch Faradisierung des Genitales wird, wie Hering gezeigt hat, Hypertonie und Tachykardie hervorgerufen. Dazu kommt noch die Blutdrucksteigerung in den peripheren Gefäßen als reflektorische Folge des Schmerzes, der psychischen Erregung und Angst, die zugleich zu einer Überfüllung der Bauchvenen führt. Mit diesen Widerständen wird aber in den meisten Fällen auch bei kranken Herzen der muskelstarke linke Ventrikel leicht fertig. Ganz anders die Austreibungsperiode, denn hier tritt zu den Wehen, zu den Kontraktionen des Uterus, noch die schwere Arbeit der Skelettmuskulatur hinzu. Wir Geburtshelfer sprechen heute nicht mehr nur von Bauchpresse in der Austreibungsperiode, sondern mit Recht, nach Sellheim, von einer Rumpfpresse, ja wir wissen, daß fast die ganze Skelettmuskulatur in der Austreibungsperiode zur Mitarbeit herangezogen wird. Die Hände der Gebärenden suchen einen Halt, sie zieht mit den Armen krampfhaft diesen Halt an sich, die Beine werden krampfhaft aufgestemmt, Hals und Nackenmuskulatur halten starr den Kopf nach vorn gegen die Brust gebeugt und Thorax- und Bauchmuskulatur arbeiten an der Herausbeförderung des Geburtsobjektes. Diese harte Arbeit setzt mit dem Verstreichen des Muttermundes ganz schlagartig ein und hält nun oft stundenlang an. Daß diese gewaltige körperliche Arbeit eine gesteigerte Herztätigkeit, d. h. das Verarbeiten einer größeren Blutmenge in der Zeiteinheit zur Folge haben muß, ist klar. Bei der relativen Ruhe der Körpermuskulatur war bisher der Kreislauf auf relativ niedrigem Niveau gehalten worden, d. h. die Kreislaufgeschwindigkeit ist noch keine hohe gewesen und damit wurde dem Herzen und der Lunge in der Zeiteinheit bisher aus der Peripherie keine allzugroße Blutmenge zugeführt. Wir wissen nun aber, daß gerade durch den Beginn, durch das erste Einsetzen körperlich muskulärer Arbeit momentan ein Ansteigen von Minutenvolumen, Herzfrequenz und Blutdruck zustande kommt. Blut, das in erweiterten Gebieten langsam floß, wird durch reflektorische Gefäßverengerung in die großen Verkehrsbahnen geworfen. Eine Folge der Mehrarbeit des Herzens und zugleich der Skelettmuskel ist aber Erhöhung des Energieverbrauches, der Sauerstoffaufnahme, der Kohlensäureabgabe, der Atemfrequenz, der Atemtiefe, des respiratorischen Quotienten. Alle diese Kurven steigen entsprechend zunächst plötzlich an. Bei gesundem Herzen aber beginnen sie bei fortgehender Arbeit schon nach mehreren Minuten wieder abzusinken und zwar verschieden schnell, zunächst der gesteigerte Blutdruck. Denn durch Depressorreflex werden die bisher noch auf den bescheidenen Ruhezustand eingestellten Arteriolen erweitert, so daß die gestaute Aorta alsbald Abfluß findet und der Widerstand für das Herz

dadurch sinkt (Wenckebach). Im Beginn der Arbeit also und so auch hier bei Einsetzen der Preßwehen bestehen nicht sofort die physiologisch optimalen Verhältnisse, man spricht vielmehr von einer Anfangshemmung durch physiologische Verspätung der depressorischen Reflexe. Bekannt ist bei jeder energischen körperlichen Arbeit, wie wir sie besonders beim Sport kennen, dies scheinbare anfängliche Versagen, bis der tote Punkt erreicht ist. Bei den besonderen Verhältnissen im Zirkulationssystem einer Hochschwangeren mit schwerkrankem Herzen kann diese momentane, sonst nur kurze Zeit dauernde physiologische Insuffizienz verhängnisvoll werden, und wir müssen gelegentlich sehen, daß mit dem Einsetzen der Preßwehen momentan das Unglück geschieht, daß bei ihnen in tragischer Weise dieser wahrhaft tote Punkt zum Schlußpunkt des Lebens wird. Noch größere Bedeutung als dieses plötzliche Einsetzen körperlicher Arbeit haben aber die besonderen Verhältnisse im Thoraxraum durch das Wesen und die besondere Art der Preßwehen. Die Frau preßt bei der Geburt, indem sie zunächst eine tiefe Inspiration macht, dann bei geschlossener Glottis das Zwerchfell nach unten drängt und den Thorax so in Exspirationsstellung lange Zeit unbeweglich und starr hält. Dadurch kommt es sofort zu einer sehr beträchtlichen Steigerung des intrathoracischen Druckes. Für die Zeit des Pressens aber sistiert der so wichtige Saug- und Druckmechanismus der inspiratorischen Bewegungen des Thorax. Die Aspiration des Blutes in die großen Venen wird durch die forcierte protrahierte Exspirationshaltung behindert. Nach kurzer Wehenpause wiederholt sich das gleiche und so wirken die Preßwehen, wie man es anschaulich bezeichnet hat, wie eine Kette Valsalvascher Versuche. Gerade dadurch aber, gerade durch das Pressen also, entsteht momentan schwere Gefahr für das Versagen des bisher schon geschädigten kranken Herzens. Ich habe Fälle erlebt, wo Frauen die ganze Schwangerschaft ohne alle Beschwerden verbracht hatten, wo auch die Eröffnungsperiode ohne nennenswerte Störung verlaufen war und wo mit den ersten Preßwehen plötzlich und kollapsartig Zyanose, Dyspnoe eintrat, akutes Lungenödem zustande kam und die Frauen durch die akute Dilatation des Herzens in kürzester Zeit ad exitum kamen. Natürlich ist dieses Pressen nicht nur in der Austreibungsperiode, sondern zu jeder Zeit in der Geburt gefährlich. Vorzeitiges Pressen bei noch nicht eröffnetem Muttermund, diese zwecklos vergeudete Arbeit, kann so zum Verhängnis für die Gebärende werden. Aber auch schon das Stöhnen bei den Geburtsschmerzen, das ja ähnliche Zustände im Thorax schafft, wie das Pressen, bringt die herzkranke Gebärende in Gefahr.

In der Nachgeburts- und Postpartumperiode sinkt mit der plötzlichen und gewaltigen Verkleinerung des Uterus der intraabdominale Druck, und damit hört momentan die bisherige Pression auf die Bauchraumvenen auf, in denen sich nun mit einmal eine enorme Menge Blut anstauen kann, ohne zum Herzen weitergedrängt zu werden. Die schon erwähnte Weitstellung der Venen in der Schwangerschaft erleichtert diese Stauung noch. Der Zufluß zum rechten Herzen wird dadurch vermindert, dem Herzen nicht genügend Blut zur Weiterbeförderung zugeführt. Auch hier ist also für den nicht so seltenen schweren Kollaps nicht ein Versagen des rechten Herzens Ursache, sondern die unzureichende Zuführung von Blut zum Herzen. Ich selbst habe bei Frauen mit klappenkrankem Herzen nur einmal den bedrohlichen Umschwung in dieser Periode gesehen, den manche Geburtshelfer als die Hauptgefahr der ganzen Gestation für das kranke Herz ansehen. Dies wohl deshalb, weil wir in diesen Fällen den schon von Fritsch geübten Vorgang der prophylaktischen festen Wickelung des Abdomens sofort nach der Geburt des Kindes niemals unterlassen. Ein von mir beobachteter Todesfall ließ mich die Gefahr, die dem kranken Herzen aus dem plötzlichen Steckenbleiben des Blutes im Splanchnikusgebiet erwächst, klar erkennen. Hier war ohne Kenntnis der Erkrankung des Herzens (Cor adiposum) zur Durchführung der Schnittentbindung bei engem Becken die Lumbalanästhesie gemacht worden. Wie ich schon erwähnte, liegt es im Wesen der Lumbalanästhesie, daß auch die Splanchnici mit gelähmt werden. Wenige Minuten nach der rasch durchgeführten operativen Entbindung trat der Exitus unter dem Zeichen akutester Kreislaufinsuffizienz ein. Seither unterlasse ich in solchen Fällen die Lumbalanästhesie, da sie die Gefahr der Blutstauung in den weiten Venen des Bauchraumes noch steigert.

Wir sehen nach dem Dargebrachten, daß bei vielen Fällen schwerer Herzfehler Schwangerschaft und Geburt beträchtliche Gefahren mit sich bringen können, namentlich wenn sie mit anderen Krankheiten, besonders aber wenn sie mit Erkrankung des Myokard einhergehen. Die Bedeutung der letzteren erhellt wohl am besten daraus, daß wir auch Todesfälle bei klappengesundem Herzen nur durch die Erkrankung des Herzmuskels allein erleben mußten. (Myodegeneratio cordis, Fettherz, Kyphoskoliose). Die Gefährlichkeit komplizierender Erkrankungen zeigte sich mir in einem Falle der in meinem Material sonst stets glücklich verlaufenen Geburten bei Mitralklappeninsuffizienz, in welchem dieser Herzfehler mit schwerer Glomerulo-Nephritis kompliziert war. Arteriosklerotische Schrumpfniere komplizierte in einem letal verlaufenen Falle das kombinierte Vitium. (Mitralstenose und Stenose des Aortenostiums.) Einen Todesfall beobachtete ich bei schwerer Erkrankung der Aorta bei angeborener Enge der Aorta und hypoplastischem Herz, das selbst aber sonst keine Zeichen der Erkrankung, weder an den Klappen noch am Myokard, aufwies.

Hier muß noch einer besonderen für die Schwangerschaft sehr typischen Komplikation der

Klappenfehler Erwähnung getan werden, welche nach Ansicht mancher Geburtshelfer für den unglücklichen Ausgang verantwortlich gemacht werden muß, das ist die rekrudeszierende Endokarditis. In meinen Fällen von Klappenfehlern, die unter der Geburt zugrunde gingen, fand sich die rekrudeszierende Endokarditis ausnahmslos jedes Mal. Die Häufigkeit der Endokarditis bei in der Schwangerschaft oder im Wochenbett Gestorbenen ist lange bekannt. Virchow glaubte direkt von einer Schwangerschafts-Endokarditis sprechen zu dürfen. Tatsache ist jedenfalls, daß an kranken Klappen sich bei Schwangeren oft frische Auflagerungen, Geschwüre, Nekrosen anatomisch nachweisen lassen. In einem Teil der Fälle scheint es sich um ein Aufflackern alter, latenter Prozesse zu handeln, im anderen Falle um die Lokalisation einer neuen Infektion an früher schon erkrankt gewesenen Klappen. Es scheint, daß in der Schwangerschaft bei leichten kaum beachteten Infekten viel leichter an den von früher her erkrankten Klappen der Infekt haften bleibt als sonst. Hier liegt also keine echte Rekrudeszenz vor, es handelt sich vielmehr um Ablagerung neuen in den Organismus gelangten Infektionsmaterials. Dies wird besonders bei Wöchnerinnen beobachtet (Virchow, Brandenburg). Die Disposition zur rechten rekrudeszierenden Endokarditis mag vielleicht in mechanischen Momenten liegen, wie der vermehrten Blutmenge mit dem gesteigerten Minutenvolumen und der erhöhten Strömungsgeschwindigkeit, die vielleicht an den kranken Klappen rein mechanisch leichte Läsionen erzeugen, an welchen sich dann die Ablagerungen bilden, oder welche die eingeschlossenen Keime freiwerden lassen, vielleicht auch in toxischen Schwangerschaftsveränderungen, die wie sonst im Körper schlummernde, inaktive Krankheitsherde wecken und aktivieren. Da man die rekrudeszierende Endokarditis bei Obduktion der in der Gestation gestorbenen Herzkranken so oft findet, lag es nahe, gerade diese Komplikation für den tragischen Ausgang verantwortlich zu machen (Jaschke, R. Freund). Ja Frey sprach sogar den Satz aus, daß gravide Frauen mit Vitium nur ausnahmsweise aus rein mechanischen Gründen, vielmehr fast immer an dem hinzukommenden frischen entzündlichen Prozeß an den Klappen oder im Myokard sterben. Die schwere Schädigung des Herzmuskels bei frischer Endokarditis ist bekannt. Insofern dürfte ihr tatsächlich Bedeutung zukommen, denn aus ventil-mechanischen Gründen verschlechtert die frische Auflagerung den schon bestehenden Herzfehler gewiß nicht wesentlich. Besondere Bedeutung gewinnt das Aufflackern einer alten infektiösen Endokarditis in der Schwangerschaft dadurch, daß von hier aus eine typische allgemeine Infektion zustande kommen kann.

Meiner Meinung nach ist es aber wohl möglich, daß bei den Schwangeren und Gebärenden mit Herzfehlern, welche, wie dies ja weitaus in der Mehrzahl die Regel ist, die Geburt gut überstehen, auch eine Endokarditis da war, die sich aber der Erkennung entzog. Leider haben wir wenige Mittel, eine an einer kranken Klappe sich entwickelnde frische Endokarditis zu erkennen. Die subjektiven Gefühle der Dyspnoë und Tachykardie treten bei so vielen herzfehlerkranken Frauen in der Schwangerschaft auf, daß sie keinerlei Anhaltspunkt für die Diagnose bieten können. Das kleine Fieber, die eventuelle Linksverschiebung des weißen Blutbildes sind ebenfalls nicht beweisend für einen frischen Prozeß an den Klappen und fehlen in sichergestellten Fällen nicht selten. Das kleine Fieber bis zu 37,5 fehlte bei uns in mehr als der Hälfte der Fälle, in denen die rekrudeszierende Endokarditis bei der Obduktion festgestellt worden ist. In einem Falle überschritt vor der Dekompensation, welcher sofort der Tod folgte, die Temperatur niemals 36,7 der Puls nicht die Zahl 84. In einem anderen Falle, in welchem wir die Patientin längere Zeit auf das sorgfältigste zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit gehabt hatten, war die Temperatur nur einmal 3 Wochen vor dem Exitus auf 37,5 erhöht, sonst stets unter 36,8, der Puls bei dem dauernd dekompensierten Herzen 96, der Blutdruck Tag für Tag 125 gewesen. In diesem Falle fand sich eine rekrudeszierende verukösulzeröse Endokarditis mit positivem Bakterienbefund. Der Befund von Erythrozyten im Harn konnte auf metastatische Aussaat in die Nieren hinweisen, als deren Quelle bei Ausschluß einer anderen Ursache eine frische Endokarditis anzuschuldigen wäre. Wie haben wir uns bei der Komplikation von Herzfehler und Schwangerschaft im Einzelfalle zu verhalten?.

Zunächst muß natürlich die Diagnose „Herzfehler“ und zwar auch die Art der Herzerkrankung und die Ursache einer eventuellen Kreislaufinsuffizienz bei der schwangeren Frau gestellt werden. Ich habe anfangs bei den physiologischen Vorbemerkungen erwähnt, daß gelegentlich leichte Herzfehler vorgetäuscht werden können. Aber auch bei scheinbar schwerer Kreislaufinsuffizienz kann die Diagnose selbst einmal dem sehr Erfahrenen mißlingen. Jaschke hat vor kurzer Zeit einen tragischen Fall mitgeteilt, in welchem das typische Bild einer schweren Kreislaufinsuffizienz bei einer älteren Gebärenden mit thyreotoxischen Erscheinungen den Geburtshelfer irreführte. Hier war der trotz eilig durchgeführter Operation rasch zum Tode führende Zustand der Kranken auch von hervorragenden Internisten zweifellos als schwere Kreislaufinsuffizienz aufgefaßt worden. Die Obduktion aber ergab, daß es sich um einen Tod durch Verblutung und offenbar Schock bei spontaner Ruptur des Uterus gehandelt hat. Das Herz war klappengesund aber möglicherweise durch thyreotoxische Einflüsse geschädigt. Umgekehrt haben wir die Diagnose Tod durch akute Anämie in einem Falle gemacht, in dem

das Versagen des Herzens an dem Tode der Gebärenden schuld war. Die Frau war uns in elendem Zustande an die Charité-Frauenklinik gebracht worden und war nach einer beträchtlichen Blutung im Anschluß an die Geburt zugrunde gegangen. Wenn auch die Blutung nicht übermäßig groß gewesen war, so hatten wir doch ganz den Eindruck eines Verblutungstodes gehabt. Der Pathologische Anatom konnte uns aber zeigen, daß bei der Leicheneröffnung die Zeichen schwererer Anämie fehlten, und daß der Tod durch das Versagen des insuffizienten Herzmuskels eingetreten war.

Da aber im Allgemeinen doch nur solche Herzfehler bedrohlich werden, welche sehr typische und charakteristische Symptome machen, so wird in weitaus der Mehrzahl der Fälle der Klappenfehler, der bedenklich werden kann, erkannt werden. Schwieriger ist es schon, über die Beschaffenheit des Herzmuskels der Schwangeren, auf den es doch so wesentlich ankommt, ein klares Bild zu bekommen. Stärkere Dyspnoe und Zyanose, schlechte Füllung des Radialpulses, Tachykardie, leichte Ermüdbarkeit lassen an eine Insuffizienz des Myokards denken. Die gewöhnlichen Funktionsprüfungen des Herzmuskels (Hantelübungen und Kniebeugungen, Treppensteigen usw.) geben kein eindeutiges Bild. Die mechanischen Proben fallen nach der Ansprechfähigkeit auf psychische Reize gerade bei Schwangeren sehr verschieden aus. Blutdruckmessungen sind bei Schwangeren nicht eindeutig. Aber auch der sonst so vielfach bewährte Kauffmannsche Diureseversuch gibt leider gerade bei Schwangeren mit den vielfachen Störungen des Stoffwechsels und des endokrinen Apparates nicht die sonst so verläßliche Auskunft über den Funktionszustand des Herzens. Ich verlor eine 19jährige Frau bei der Geburt ganz überraschend, nachdem sie weder vor noch während der Schwangerschaft mit Ausnahme eines kurzen Bluthustens und geringen rasch vorübergehenden Dekompensationserscheinungen 6 Wochen vor der Geburt irgendwelche Beschwerden gehabt hatte und namentlich in den letzten Wochen vor der Geburt sich ausgezeichnet gefühlt hatte. Bei der Obduktion fand sich neben hochgradiger Mitralstenose und rekrudeszierender Endokarditis eine schwere Myokarddegeneration.

Gerade wegen des verschiedenen Verhaltens bei den verschiedenen Formen der Herzfehler ist es nicht leicht, eine sichere Prognose für den Verlauf von Schwangerschaft und Geburt zu stellen. Gewiß wird die Mehrzahl der schweren Störungen bei der Geburt bei jenen Frauen auftreten, welche schon vorher über stärkere Beschwerden zu klagen hatten, bei welchen kurze Zeit vor der Schwangerschaft oder während derselben Dekompensationen des Herzfehlers festgestellt worden waren. Aber wie der eben beschriebene Fall und wie auch andere Fälle gezeigt haben, kann das Fehlen solcher üblen Vorzeichen nicht mit Sicherheit die Gewähr geben, daß die Schwangerschaft gut zu Ende geht. Und andererseits habe ich wiederholt Frauen gesehen, selbst solche mit Mitralstenose, die in der Schwangerschaft ernste Kompensationsstörungen dargeboten hatten, bei denen die Geburt dann, richtig geleitet, ohne jeden Schaden für die Gebärende überraschend glatt verlaufen ist.

Die Unsicherheit, die gerade der Erfahrene hat, der auch die Literatur dieser Komplikation studiert hat, macht uns die Entscheidung im Einzelfalle oft schwierig. Wir dürfen uns hier nicht auf den Standpunkt derjenigen Ärzte stellen, die der gewaltigen Strömung der neuen Zeit folgend, wenig zurückhaltend sind mit dem künstlichen Abortus, schon gar nicht auf den Standpunkt jener, welche für den von ihnen eingeleiteten Abortus irgendeine medizinische Indikation konstruieren wollen. Die schwere Verantwortung, die auf uns liegt, wird am besten erkannt werden, wenn wir jene Gott sei Dank nicht seltenen Fälle im Auge haben, in welchen die Frauen nur ungern sich entschließen, ihr Kind zu opfern, nach dem sie sich sehnen. Hier heißt die Frage: dürfen wir der herzkranken Schwangeren das Austragen der Schwangerschaft gestatten, oder müssen wir auf der Beseitigung der Schwangerschaft bestehen.

Unser Verhalten wird sich nach dem was wir oben festgestellt haben, nach der Art des Herzfehlers richten und nach eventuellen Komplikationen. Daß dabei soziale Momente gerade beim Herzfehler eine entscheidende Rolle spielen können ist ohne weiteres klar. Manche Frau mit einem minder gefährlichen Herzfehler kann unter sorgfältiger Beobachtung und Pflege während der Schwangerschaft ohne Schaden Schwangerschaft und Geburt durchmachen. Ihr Herz aber, das durch die Schwangerschaft selbst schon zu dauernder Mehrarbeit gezwungen ist, wird versagen wenn sie genötigt ist, körperliche Arbeit zu leisten. Die herzkranke Frau, die arbeiten muß, wird auch bei minder gefährlichem Herzfehler so schwer geschädigt, daß hier die Schwangerschaft in der Mehrzahl der Fälle beseitigt werden muß. Wir werden nach dem Gesagten das Alter der Gebärenden, die Zahl vorangegangeuer Geburten, den Ernährungszustand, irgendwelche Zeichen krankhafter Konstitution bei der Entscheidung mit heranzuziehen haben und werden dort, wo wir Gefahr erwarten müssen, die schwangere Frau auf den Ernst der Situation bei Fortgehen der Schwangerschaft aufmerksam machen müssen. Auf den Zeitpunkt der Erkrankung, welche zum Herzfehler führte, wird ebenso Rücksicht genommen werden müssen. Liegt diese noch nicht lange zurück, dann ist die Situation bedenklicher.

Von besonderer Bedeutung ist natürlich die Feststellung, ob Dekompensationen des Herzfehlers da waren oder nicht, wohl auch die Zahl dieser Dekompensationen. Tritt eine Dekompensation in der Schwangerschaft ein, dann ist die eben bestehende Dekompensation für uns durchaus nicht Indikation zur sofortigen Beseitigung der

Schwangerschaft. Im Gegenteil, wir trachten, wie man es ja bei jedem nichtschwangeren Individuum macht, auch hier in ganz gleicher Weise durch entsprechende Behandlung die Kompensation wieder herbeizuführen. Denn in diesem Zustande ist jeder auch kleine operative Eingriff für die schwangere Frau gefährlich, und wir entschließen uns zu ihm nur dann, wenn es uns nicht gelingt, die Dekompensation zu beheben. Vielleicht werden wir durch den anscheinend leichteren Verlauf des künstlichen Abortus bei Anwendung der neuen Methode mit Injektion von Pasten, wie das Interruptin, das Provocol usw. auch in solchen Fällen, ohne dem Herzen zu schaden, die Schwangerschaft schonend beendigen können. Leider versagt das Verfahren manchmal und leider ist es durchaus nicht ungefährlich. Ist andererseits nach Art des Herzfehlers und der eventuellen Komplikationen des Abortus indiziert, dann soll keineswegs erst abgewartet werden, ob das Herz insuffizient wird, sondern im Gegenteil möglichst frühzeitig die Schwangerschaft unterbrochen werden.

Darf man nach seiner Überzeugung bei einer Herzkranken die Schwangerschaft zu Ende gehen lassen, dann ist eine dauernde Überwachung der Schwangeren unbedingt notwendig, namentlich in den letzten Monaten und Wochen vor der Geburt. Alles, was die Herzarbeit erschweren kann, muß verhütet oder rasch beseitigt werden, so Bronchialaffektionen, Meteorismus mit seiner Zwerchfellhochdrängung usw. Jede kleinste infektiöse Erkrankung muß sofort mit größter Gewissenhaftigkeit behandelt werden, um eine Miterkrankung des in der Schwangerschaft leider so disponierten Herzmuskels zu verhüten.

Tritt gegen Ende der Schwangerschaft Kreislaufinsuffizienz ein, so soll auch hier zunächst einmal versucht werden, die Frau über diesen gefährlichen Zustand hinwegzubringen. Es ist uns in einer Reihe von Fällen sehr wohl gelungen, auf diese Weise die Schwangerschaft bis zum Termin zu Ende gehen zu lassen oder doch wenigstens günstigere Verhältnisse von seiten des Kreislaufsystems für die durchzuführende Entbindung zu erreichen. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt per vias naturales lehne ich für solche Fälle ab. Mit ihren wiederholten Eingriffen, mit ihrem sich Langehinziehen oft über Tage, schädigt sie zweifellos das gefährdete Herz. Die Entbindung wird hier also ohne Eröffnung der Geburtswege durch Laparotomie durchzuführen sein. Die Geburt einer Herzkranken ist so zu leiten, daß die besprochenen Gefahren der Geburt möglichst in Schach gehalten werden. Treten schon in der Eröffnungsperiode Zeichen der Kreislaufinsuffizienz ein, dann wird ebenfalls rasche Schnittentbindung am besten zum Ziele führen. Keinesfalls dürfen wir die Eröffnungsperiode durch die sonst so nützlichen Ballonverfahren beschleunigen. Ich habe 2 Fälle erlebt, in welchen gerade durch die Kolpeuryse das Unglück heraufbeschworen wurde. Der in die Scheide eingelegte Ballon regte bei den Frauen unwillkürlich Pressen an und sofort nach den ersten Versuchen zu Pressen wurden die Frauen zyanotisch und unter dem deutlichen Zeichen des Versagens des Herzens gingen sie trotz rascher operativer Entbindung und trotz aller Bemühungen des zur Geburt von Anfang an zugezogenen Herzspezialisten zugrunde.

Ist die Eröffnungsperiode zu Ende gegangen, dann soll in jedem Falle prinzipiell die schwere Arbeit der Austreibungsperiode der herzkranken Gebärenden abgenommen werden, d. h. die Geburt ist durch Extraktion der Frucht zu beenden. Selbstverständlich nicht ohne Anästhesie. Selbst eine Chloroformnarkose wäre noch ungefährlicher als das Stöhnen und Pressen, das wir durch die Schmerzen hervorrufen. Eine rasch ausgeführte Äthernarkose, die möglichst jedes für das Herz gefährliche Exzitationstadium überspringen muß, ist für die Patientin nicht nur nicht gefährlich, sondern beseitigt die Gefahr.

Nach Geburt des Kindes ist, wie erwähnt, das Abdomen fest zu wickeln. Im Wochenbett ist weitere sorgfältige Schonung und Pflege notwendig. Die Frauen sollen wochenlang liegen. Einige der Todesfälle, die ich beobachtet habe, sind erst im Wochenbett eingetreten. Das Stillen wird man der Wöchnerin nicht gestatten dürfen.

In denjenigen Fällen, wo die Erkrankung des Herzens Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung gegeben hat, wird man wohl auch die Sterilisierung der Kranken in Erwägung ziehen müssen. Dies gilt namentlich für jene Fälle, wo der Herzfehler an sich, wie z. B. eine hochgradige Mitralstenose, die Indikation zum Eingriff abgibt, oder eine irreparable Komplikation des Herzfehlers, wie die chronische Nephritis. Denn hier wird die Kranke bei der nächsten Schwangerschaft alsbald in der gleichen Situation sein wie diesmal. Sie wird einstweilen älter geworden sein, eventuell andere durchgemachte Krankheiten werden ihr Herz noch mehr geschädigt haben, so daß auch eine spätere Schwangerschaft nicht ausgetragen werden kann. Keinesfalls aber sollen der künstliche Abortus und die Sterilisierung in einer Sitzung ausgeführt werden, wie wir das bei anderen Erkrankungen, z. B. bei manchen schweren Tuberkulosen mit bestem Erfolge machen. Denn bei der eben bestehenden Schädigung des kranken Herzens durch die Schwangerschaft müssen wir trachten, mit dem harmlosesten und geringsten Eingriff die Frau aus der momentanen Gefahr zu bringen. Erst wenn die Schwangerschaftsschädigungen des Herzens ganz abgeklungen sind, also erst nach Wochen, werden wir, dann unter weit günstigeren Bedingungen, den größeren operativen Eingriff der Sterilisierung vornehmen.

Ich habe auf Grund fremder und eigener Erfahrungen die Komplikation der Gestation mit Herzfehlern ungeschminkt dargestellt, ja ich hielt es für notwendig, den großen Ernst dieser Komplikation möglichst drastisch darzustellen, weil nach

den Angaben mancher Autoren diese Komplikation als auffallend harmlos hingestellt wird. Es ist mir geradezu ein Rätsel, wie Männer wie Lenhartz, Huchard, Gerhard z. B. die Mitralstenose als ungefährliche Komplikation bezeichnen konnten, und ich kann auch Jaschke nicht beistimmen, der den Herzfehler nur bei Komplikation mit anderen Erkrankungen als etwas Bedenkliches ansieht. Ich glaube, man darf die an einem großen Material gesammelten bösen Erfahrungen nicht ignorieren, sondern muß gerade sie zur Richtschnur für sein Handeln und für die oft wichtigen Entscheidungen machen.

Prof. G. A. Wagner, Berlin, Universitäts-Frauenklinik der Charité.

2. Schwerste Labyrinthreizungen (Labyrinthitis serosa?) nach Anwendung von Karbolglyzerin als Ohrentropfen bei Bestehen einer persistenten trockenen Durchlöcherung des Trommelfells.

Von

Dr. **Birkholz** in Aschersleben.

Im Jahre 1925 habe ich an dieser Stelle auf Grund der Beobachtung eines Krankheitsfalles, in dem die Anwendung von 10 Proz. Karbolglyzerin im Gehörgang zu einer umschriebenen nekrotischen Trommelfelldurchlöcherung geführt hatte, vor der Anwendung dieses Mittels bei Ohrenschmerzen gewarnt.

In der Zwischenzeit habe ich, wie auch andere Autoren, hin und wieder leichte Verätzungen als Nebenwirkung des in Rede stehenden Mittels an den Gehörgangswänden festgestellt, die ohne Schwierigkeit zu heilen waren.

Im Februar 1929 habe ich zuerst einen Fall gesehen, wie ihn die Überschrift darstellt. Ganz vor kurzem sah ich ein Analogon. Beide Fälle dokumentierten sich als ernstliche Krankheiten, die artefiziell durch das Medikament erzeugt worden waren.

In einer Eingabe an das Reichsgesundheitsamt vom 27. Februar 1929 habe ich unter Schilderung des Falles 1 auf die Notwendigkeit hingewiesen, im Verwaltungswege auf die Verhütung solcher Nebenwirkungen eines gebräuchlichen Medikaments hinzuwirken. Ich dachte damals speziell an eine Warnung des Apothekers. Auf meine Anregung ist meines Wissens außer einem Antwortschreiben an mich nichts Positives erfolgt.

Ich ergreife daher nochmals Gelegenheit, den Kreis der Ärzte zu warnen. Die folgenden Fälle sprechen für sich selbst.

Fall 1.

Frau Minna R., Elektromonteursfrau, 38 J., aus H.

26. Februar 1929.

Frau R. gibt an, vor 8 Tagen wegen Ohrenschmerzen zu ihrem zuständigen Arzt gegangen zu sein. Dieser verordnete ihr weiß aussehende Ohrentropfen, die sie täglich mehrmals in das rechte Ohr eintropfen sollte. Es stellte sich daraufhin sofort unerträgliches Brennen im Ohre ein, ferner starkes Sausen, das vorher ziemlich gute Gehör verschlechterte sich mit einem Male und am Abend des ersten Anwendungstages zeigten sich Anfälle von Drehschwindel, der so stark war, daß die Kranke mehrere Tage zu Bette liegen mußte. Beim Versuch, sich aufzusetzen, erfolgte Erbrechen, auch bei leerem Magen.

Auf besonderes Befragen gibt die Kranke, die mit Begleitung hat reisen müssen, weil sie beim Gehen sich unsicher fühlt, noch an, daß sie als Kind auf dem rechten Ohre eine Eiterung durchmachte, von der, wie ihr einmal gesagt worden ist, ein bleibendes Loch zurückblieb.

Befund: Die Frau macht einen erschöpften Eindruck. Beim Gehen stützt sie sich schwer auf die Begleiterin.

Rechtes Ohr: Stark pulsierende Eiterung; Warzenfortsatz nicht empfindlich; nach Spülung zeigt sich das Vorliegen eines hinten oben den Rand erreichenden länglichen Trommelfelldefektes. Der vordere untere Teil des Trommelfells schilfert und ist nur wenig injiziert.

Linkes Ohr o. B.

Hörprüfung mit der Flüstersprache links: normal.

Rechts wird nur akzentuiertes Flüstern an der Ohrmuschel vernommen. Umgangssprache wird rechts bei Anwendung der Baranyschen Trommel im linken Ohre nicht vernommen.

Tonanalyse: Die Bezoldsche a1-Gabel wird rechts nicht gehört, Stimmgabeln vom Scheitel werden nach links hinübergehört. c5-Gabel per Luft wird rechts um 15″ verkürzt (wahrscheinlich hinüber-) gehört.

Gleichgewichtsprüfung: Beim Blick nach links deutlicher horizontalrotatorischer Nystagmus nach links. Beim Rombergschen Versuch Fallneigung nach rechts, abhängig von der Stellung des Kopfes.

Kein Fistelzeichen rechts.

Unter Anwendung von kaltem Leitungswasser ist rechts weder mit der Kobrakschen Minimalreiz- noch mit der Brüningschen Methode ein Nystagmus auszulösen.

Diagnose: Es liegt eine durch 10 Proz. Karbolglyzerin ausgelöste schwere Mittelohreiterung rechts mit seröser Labyrinthitis vor.

Verlauf: Der Kranken wird die sofortige Krankenhausaufnahme zur Beobachtung angeraten.

Da sie sich dazu nicht entschließen kann, wird unter Bericht an den einweisenden Arzt zu absoluter Bettruhe geraten.

1. März. Pat. stellt sich vor. Eiterung hat abgenommen. Schwindel und Erbrechen sind in den letzten Tagen nicht mehr aufgetreten.

5. März. Geringere Eiterung; nach Angabe der Kranken kommt das Gehör bereits wieder. Umgangssprache mit „Barany“ jetzt rechts am Ohre.

Die neue Richtung in der Digitalis-Therapie

ist die Anwendung eines einzigen, chemisch reinen, kristallinischen Digitalis-Glykosides, des aus Digitalis lanata isolierten

Lanadigin.

Das Lanadigin ist die herzwirksame Substanz im

PANDIGAL

D. R. P. Nr. 514096

dem Digitalis-Präparat, welchem nicht mit biologischen Methoden am Laboratoriumstier, sondern exakt

mit der analytischen Waage

der Wirkungswert zugemessen wird.

PANDIGAL ist stets genau dosiert.

PANDIGAL wirkt schnell und kräftig.

PANDIGAL-Medikation ist frei von den bekannten Digitalis-Nebenwirkungen (Erbrechen, Übelkeit usw.) auch bei monatelanger Darreichung, oder gewollter Überdosierung.

PANDIGAL ist in Wirksamkeit unveränderlich und unbegrenzt haltbar.

Literatur:

Archiv der Pharmazie und Berichte der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft, 1930, Heft 7.
Aus dem Pharmazeutischen Institut der Universität, Berlin. **Über die Glykoside von Digitalis lanata Erhardt.** Von C. Mannich, P. Mohs und W. Mauss.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, 1930, Band 156, Heft 1/6.
Aus dem Pharmakologischen Institut und dem Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin. **Über die Wirkung neuer, aus Digitalis lanata isolierter Glykoside auf das Froschherz.** Von K. W. Merz.

Aus dem Städt. Krankenhaus, Fürth-Bayern (Dir.: San.-Rat Dr. Jacob Frank) **Versuche mit Pandigal am Krankenbett.** Von Dr. med. Karl Sponheimer.

Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 30, vom 24. 7. 1931.
Aus der inneren Klinik des Städtischen Krankenhauses, Mainz (Chefarzt: Prof. Dr. Hürter). **Klinische Versuche mit dem neuen Digitalis-Glykosid „Lanadigin“.** Von Dr. Jakob Seide.

Medizinische Klinik Nr. 30, 1931.
Aus der inneren Abteilung des Karl-Olga-Krankenhauses, Stuttgart (Chefarzt: Hofrat Dr. M. Leube). **Über unsere Beobachtungen mit dem neuen Digitalis-Präparat „Pandigal“.** Von Dr. K. Schwab, Assistent.

Darreichungsformen:
Tabletten, Tropfen, Suppositorien und Ampullen

Proben und Literatur kostenlos!

P. BEIERSDORF & Co. A.-G., HAMBURG

Pharmazeutische Abteilung



INGELHEIM
Schlagartig
beseitigt Acedicon
jeden Reizhusten, lindert
die schwersten, quälenden
Hustenanfälle, ohne Beein-
trächtigung der Expektora-
tion.
pro dosi 0,0025-0,005
seltener 0,01 Acedicon
C. H. Boehringer Sohn A.-G. Hamburg 5

9. Dezember. Absonderung sehr gering. Nach Luftdusche rechts Flüstersprache 10 cm.

20. Dezember. Nach der letzten Behandlung ist wieder mehrtägig Schwindel und Erbrechen aufgetreten. Eiterung kaum noch vorhanden. Gehör rechts bis 1/2 m Flüstersprache; Spontannystagmus ist nicht mehr sicher nachzuweisen.

Die Kranke wird unter Anrufung ihrer Krankenkasse einer Klinik überwiesen.

Fall 2.

Frau Frieda H., Heimarbeiterin, 27 J., aus A.

Die Kranke ist am 18. Oktober von mir einmal untersucht worden. Sie klagte damals rechts über unbestimmte Beschwerden; früher will sie eine Mittelohreiterung rechts gehabt haben. Damals fand sich rechts ein großer trockener Defekt mit einem Gehör von 2—3 m Flüstersprache. Es wurden verhütende Ratschläge gegeben.

Am 30. Mai 1930 erscheint sie wieder mit folgender Angabe: Etwa am 24. Mai habe sie im rechten Ohre Beschwerden gespürt und habe in das Ohr Tropfen getan, die von der früheren Verordnung eines hiesigen Arztes stammen. Im Anschluß daran reißende Schmerzen, starker Ausfluß, Erscheinungen von Schwindel. Hat deswegen 8 Tage im Bette gelegen. Jetzt sei der Schwindel zurückgegangen. Erbrechen habe gefehlt. Seit Verwendung der Tropfen habe das Gehör merklich nachgelassen.

Befund: Kräftige Frau, keine besonderen Merkmale überstandener schwerer Krankheit.

Rechter Gehörgang durch ringförmige Schwellungen leicht verengt. In der Tiefe reichlich Eiter. Nach Reinigung erkennt man, daß in der großen Trommelfellperforation die Paukenmukosa stark geschwollen hineinragt.

Gehör rechts für Flüstersprache am Ohre. Umgangssprache mit Lärmtrommel 3 m.

Tonanalyse: Linkes Ohr intakt.

Rechts: A wird nur bei stärkstem Anschlag gehört, Rinne A stark negativ. a1 wird in Luftleitung gehört; Rinne a3 rechts +—0.

A und a1 werden vom Kopfscheitel nach rechts gehört, beide verkürzt.

Obere Tongrenze rechts h6; c5-Gabel per Luft rechts —12″.

Gleichgewichtsprüfung: Beim Linksblick stark verlängerte Einstellungszuckungen. Beim Romberg ausgesprochene Fallneigung nach rechts, von der Kopfstellung typisch abhängig.

Kein Fistelzeichen.

Kalorischer Nystagmus ist vom rechten Ohr selbst bei Verwendung großer Mengen von etwa 20grädigem Wasser nicht auszulösen.

Diagnose: Es liegt eine durch 10 Proz. Karbolglyzerin ausgelöste schwere Mittelohreiterung rechts vor; deutliche Restzustände von Labyrinthitis serosa.

Verlauf: Unter Salbenbehandlung klingt die begleitende Externa ab und die Mittelohreiterung wird geringer. Allmähliche Zunahme des Gehörs. Am 16 ist von Labyrintherscheinungen nichts mehr festzustellen. Am 12. Juli nach Sistieren der Eiterung entlassen. Gehör jetzt etwa 3 m Flüstersprache.

An der Richtigkeit des ursächlichen Zusammenhanges kann um so weniger gezweifelt werden, als beide Patientinnen mir das benutzte Medikament mitbrachten. Was aus dem ersten Falle geworden ist, kann nicht gesagt werden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sich an die Labyrinthitis bzw. ihren zweiten Anfall, eine intrakranielle Komplikation angeschlossen hat, die möglicherweise den Exitus herbeiführte. Traumatische Mittelohreiterungen enden ja nicht selten so.

In der zusammenfassenden Literatur der Ohrenheilkunde finden sich wiederholt Hinweise auf die bekannte Tatsache, daß tiefwirkende Ätzungen an der medialen Paukenwand (Trichloressigsäure, Chromsäureperle) gelegentlich zu Labyrinthitiden führen können (Hinsberg Bd. 7 S. 443 und Knick Bd. 6 S. 1168 im Handbuch der H.N.O.-Heilkunde von Denker-Kahler); Einzelfälle veröffentlichten Seeligmann (Z. Hals- usw. Heilk. 1922 Bd. 2) und Specht (Arch. Ohr- usw. Heilk. 1924 Bd. 111) an dem Praktiker weniger zugänglicher Stelle.

Der Praktiker wird nun höchst selten in die Lage kommen, umschriebene Ätzungen mit diesen Mitteln in der Pauke vorzunehmen; in der Regel gehören solche zu den fachärztlichen Belangen. Wenn dagegen, wie ich oben zeigte, durch das vielfach vom Praktiker verordnete Karbolglyzerin derartige Schäden hervorgerufen werden, so hat das eine wesentlich größere breitere „soziale" Bedeutung. Wir müssen dem vielbeschäftigten Kassenarzte zugute halten, daß er mangels fachlicher Vorbildung, mangels Übung und Erfahrung, mangels geeigneter Untersuchungsmittel und — leider auch manchmal infolge Mangels an Zeit — nicht immer bei Ohrenschmerzen in der Lage ist, eine Diagnose zu stellen, die eine richtige Therapie nach sich zieht. Ja es mag zugegeben werden, daß auch fachärztlicherseits kleine trockene Randlösungen des Trommelfells hin und wieder übersehen werden können, wenn nicht eine der gebräuchlichen Lupen angewendet wird.

Wenn in vorstehenden Fällen überhaupt von Fehlern gesprochen werden kann, so liegt der eine, kleinere, vielleicht darin, daß vielfach therapeutische Versuche vor exaktester Diagnose gemacht werden, teils auch wegen der Mentalität des Kranken, der etwas gemacht zu sehen wünscht (diese ärztliche Neigung ist recht bekannt); der größere liegt darin, daß, wie ich bereits früher sagte, mit dem Begriff „Ohrenschmerzen" noch immer das Merkwort „Karbolglyzerin" im sphärischen Denken assoziiert ist; der größte aber darin, daß dieses keineswegs indifferente Mittel überhaupt noch ad manus patientis abgegeben werden darf.

Dr. Birkholz, Aschersleben.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

1. Über Störungen der Blutverteilung[1]).

Von

Prof. **Friedrich Kauffmann** in Berlin.

Wenn ich von Störungen der Blutverteilung zu sprechen habe, so ist es notwendig, das Thema zunächst näher zu umgrenzen. Von Störungen der Blutverteilung, wie wir sie z. B. bei einer arteriellen Embolie oder einem Gefäßverschluß auf arteriosklerotischer Basis vor uns haben, soll hier nicht die Rede sein. Denn solche Störungen sind rein örtlicher Natur und, wenn nicht komplizierende Momente hinzutreten, ohne Rückwirkung auf den Gesamtkreislauf.

Auch solche Fälle sollen weniger berücksichtigt werden, in denen die Veränderung der Blutverteilung mit einer primär veränderten Herztätigkeit in Zusammenhang steht. Das ist z. B. bei jedem Mitralfehler der Fall, wo es regelmäßig zu einer Überfüllung des kleinen Kreislaufes kommt. Bei der Aorteninsuffizienz dagegen macht sich die durch den Ventildefekt bedingte Störung der Blutverteilung an den hochgelegenen Körperpartien, besonders am Gehirn geltend: aus der relativen Hirnanämie erklärt es sich, warum gerade Kranke mit einer Aorteninsuffizienz so häufig zu Ohnmachtsanfällen neigen.

Es seien vielmehr im folgenden besonders solche Fälle herausgegriffen, bei denen die Störung der Blutverteilung auf einer Störung der peripheren Blutzirkulation beruht, derart, daß daraus eine Rückflußhemmung des Blutes zum Herzen resultiert. Es kommt nämlich vor, daß, unabhängig von der Herztätigkeit, größere Blutmengen gleichsam in peripheren Gefäßabschnitten liegen bleiben und infolge eines Erlahmens der Peripherie nicht mehr zum Herzen zurückkehren. Das führt dann schwere Störungen der Blutverteilung herbei, die soweit gehen können, daß eine lebensbedrohliche Beeinträchtigung des Gesamtkreislaufes resultiert. Denn kommt zu wenig Blut zum Herzen zurück, so kann, da ja nicht das Herz, sondern die Peripherie das Blutangebot regelt, auch nur eine geringe Menge Blut in das arterielle System befördert werden und das Minutenvolumen sinkt. Das Herz selbst ist in solchen Fällen zunächst völlig intakt oder kann es jedenfalls sein. Sekundär pflegt freilich die verminderte Füllung der zentralen Kreislaufabschnitte ungünstige Folgen auch für die Leistung des Herzens selbst mit sich zu bringen, besonders bei stärker dilatierten Herzen, für deren relative Funktionstüchtigkeit große diastolische Füllung erforderlich ist. Auch die Durchblutung der Coronargefäße kann Not leiden, was dann ebenfalls die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels mindert.

[1]) Nach einem in Bad Pyrmont am 9. Mai 1931 gehaltenen Fortbildungsvortrag.

Solche Störungen der Blutverteilung als Folge einer peripheren Gefäßinsuffizienz sind viel häufiger als man heute im allgemeinen noch meint. Wir sehen sie gleichsam in zwei verschiedenen Formen auftreten: Einmal kann die periphere Gefäßinsuffizienz die einzige Ursache für das Versagen des Kreislaufs sein. Wir sprechen in solchen Fällen von Kollaps. In anderen Fällen stellen wir fest, daß sich die Verteilungsstörung des Blutes mit anderen Erkrankungen der Kreislauforgane, z. B. mit einem Klappenfehler, kombiniert. Sie kann in derartigen Fällen an dem gesamten klinischen Bilde der Kreislaufschwäche solchen Anteil nehmen, daß sie das Bild beherrscht und daher auf keinen Fall vernachlässigt werden darf. Denn auch bei unseren therapeutischen Maßnahmen müssen wir sie weitgehend berücksichtigen.

Gehe ich von dem alten Satz Henles aus, daß vom Herzen die Blutbewegung, von den Gefäßen die Blutverteilung abhängig sei, so hat dieser heute nur noch sehr beschränkte Gültigkeit. Was das Herz anlangt, so wird seine blutbewegende Tätigkeit durch zum Teil lange bekannte Faktoren unterstützt. Ich erinnere an die Atmung mit ihrem thorakalen und abdominellen Apparat, der teils als Saug-, teils als Druckpumpe wirkt. Ich erinnere ferner an die Bewegungen der Skelettmuskulatur, die ebenfalls den Rückstrom des Blutes zum Herzen begünstigen. Bei statischer Arbeit ist das allerdings nicht der Fall (Lindhard), dagegen in um so stärkerem Ausmaß, je größer die sogenannten Schwing- und Mitbewegungen sind, also z. B. beim Gehen und Laufen. Neuerdings haben wir dann ferner gelernt, daß die Venen nicht nur als mehr oder weniger elastische, selbst inaktive Leitungsröhren anzusehen sind. Sie können sich vielmehr erweitern und zusammenziehen und haben so die wichtige Aufgabe, die Größe des venösen Rückflusses zum Herzen aktiv zu regulieren. Dem Herzen selbst kommt für die Dosierung des Schlag- und Minutenvolumens insofern nur eine sekundäre Rolle zu, indem es nach den Gesetzen der Herzdynamik (Starling, H. Straub) nur das Blut weiterpumpt, das ihm angeboten wird. Die Größe des Minutenvolumens und damit die Gesamtzirkulationsgröße ist in Wirklichkeit als eine Funktion des Venenquerschnittes und des venösen Druckgefälles zu betrachten und dieses wiederum wird zu einem wesentlichen Teil in ganz peripheren Gefäßabschnitten reguliert. Ohne die Berücksichtigung des Venensystems kann man die blutbewegende Tätigkeit des Herzens heute nicht verstehen.

Ebenso darf die Blutverteilung nicht nur als eine isolierte Funktion der Gefäße betrachtet werden. Immer müssen die Steuerungsmecha-

nismen für die Blutverteilung mitberücksichtigt werden. In dieser Beziehung sind unsere Kenntnisse freilich noch lückenhaft. Immerhin wissen wir, daß z. B. die Blutzufuhr zu einzelnen Organen und die Blutverteilung innerhalb der Organe in erster Linie durch Stoffwechselprodukte reguliert wird, die bei der Tätigkeit der betreffenden Organe entstehen (Säuren, Histamin). Wir kennen eine hormonale und nervöse Steuerung der Gefäß-, speziell auch der Venenweite. Adrenalin und der Extrakt des Hypophysenhinterlappens wirken venokonstriktorisch. Aus den ausgezeichneten Untersuchungen von Henderson, Gollwitzer-Meier, Fleisch wissen wir ferner, daß auch Kohlensäure und Sauerstoffmangel zusammenziehend auf die Venen wirken, wobei diese Wirkung in einzelnen Gefäßprovinzen mehr durch direkte Einwirkung auf die Venenwand, in anderen mehr auf nervösem Wege über das Vasomotorenzentrum zustande kommt.

Im allgemeinen kann man wohl sagen, daß die Arterien die Blutverteilung auf die verschiedenen Organe regulieren, die Kapillaren die Blutverteilung innerhalb der Organe, die Venen den Rückfluß zum Herzen und somit die Blutfülle der zentralen Kreislaufabschnitte. So liegen denn auch Anhaltspunkte dafür vor, daß Störungen der Blutverteilung bald in erster Linie auf eine Betriebsstörung im Sinne einer übermäßigen Kapazitätszunahme der Arteriolen, bald der Kapillaren, bald der kleinen Venen hervorgerufen werden. Wollte man aber von solchen Gesichtspunkten aus die Störungen der Blutverteilung klassifizieren, so würde das bei dem heutigen Stande unseres Wissens auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen. Denn klinisch ist eine solche Unterscheidung, worauf auch Kroetz hinwies, nicht möglich, und was an experimentellen Beobachtungen bisher vorliegt, ist zum Teil widerspruchsvoll und im ganzen noch zu unvollkommen, als daß man die experimentellen Erfahrungen ohne weiteres auf die menschliche Pathologie übertragen dürfte. Den Kapazitätsverhältnissen der verschiedenen Gefäßabschnitte und auch unmittelbaren Beobachtungen entsprechend sind aber die Kapillaren und besonders die kleinen Venen als die Hauptorte zu betrachten, an denen eine Blutversackung stattfinden kann.

Schon unter normalen Verhältnissen ist eine geordnete Blutverteilung an die Intaktheit der regulierenden Einflüsse geknüpft. Es ist nämlich zu bedenken, daß im Verhältnis zur anatomischen Weite unseres Gefäßsystems die vorhandene Blutmenge zu gering ist. Den Gesetzen der Schwere folgend würde sich das Blut in den tiefgelegenen Teilen des Körpers ansammeln, von einem Kreislauf des Blutes könnte schon in der Ruhe keine Rede mehr sein, wenn sich nicht die Muskulatur weiter Gefäßbezirke in einem dauernden tonischen Verkürzungszustand befinden und dadurch eine funktionelle Einengung des Strombettes bewirken würde. Diese dauernde tonische Verkürzung der Gefäßmuskulatur wird dann noch dadurch in ihrem Effekt unterstützt, daß, wie wir seit Krogh wissen, in der Ruhe nur ein Bruchteil der Kapillaren unseres Körpers von Blut durchströmt wird. Die überwiegende Mehrzahl der Kapillaren, z. B. in der ruhenden Muskulatur, ist, dem geringen Sauerstoffbedarf entsprechend, leer. In tätigen Organen öffnen sich die Kapillaren und werden dann von rasch fließendem Blut durchströmt.

Diese Mechanismen, die also der physiologischen Einengung der Strombahn dienen, gehen nun aber nicht nur soweit, daß gewissermaßen ein Gleichgewichtszustand zwischen strömenden Blut und Gefäßsystem erreicht und aufrechterhalten wird. Vielmehr läßt sich auch hier bis zu gewissem Grade eine Überkompensation feststellen: Die Kapazitätsabnahme des Gefäßsystems ist nämlich so beträchtlich, daß gewisse Blutmengen nicht zur Auffüllung benötigt, sondern gleichsam in Reserve abgestellt werden. Hierzu dienen die sogenannten Blutspeicher, die dann andererseits wiederum als Sicherungen dienen, um beim Übergang von Ruhe zur Arbeit und bei oft starker Erweiterung einzelner Gefäßprovinzen hinreichende Blutmengen zur Verfügung zu stellen.

Die Kenntnis dieser Blutspeicher verdanken wir dem englischen Physiologen Barcroft. Dieser ausgezeichnete Forscher entdeckte sie auf einer wissenschaftlichen Expedition nach Südamerika, die er zum Studium der Kreislaufwirkung des Höhenklimas mit mehreren Mitarbeitern unternahm. Unterwegs machte er die überraschende Feststellung, daß die Blutmenge, die bei den verschiedenen Expeditionsteilnehmern vor der Abreise in Cambridge etwa $4^1/_2$ l betragen hatte, in der heißen Gegend des Äquators auf den beträchtlichen höheren Wert von 6,3 l angestiegen war. Die Vermutung, die höhere Außentemperatur möchte die Ursache sein, wurde durch spätere Kontrolluntersuchungen bestätigt. Dabei ergab sich dann gleichzeitig die wichtige Feststellung, daß die Veränderungen der Blutmenge in sehr kurzer Zeit auftreten können, in so kurzer Zeit, daß die Annahme einer Blutneubildung völlig unmöglich erschien. Barcroft zog vielmehr den richtigen Schluß, daß die Vermehrung der Blutmenge nur durch Einströmen von erythrozytenhaltigem Blut in die Bahn des strömenden Blutes erklärt werden könne. Es müsse, sagte er, in unserem Organismus Blutmengen geben, die bald aus dem allgemeinen Kreislauf und aus der Passage durch das Herz ausgeschaltet, bald ihm wieder zugeführt werden können, ähnlich wie der Organismus ja auch über Glycogendepots verfügt, die nach Bedarf mobilisiert werden.

Heute ist an der Richtigkeit dieser Barcroftschen Annahme kein Zweifel. Es ist sichergestellt und hat zu einer wesentlichen Erweiterung unserer Kenntnisse von den Kreislaufkorrelationen beigetragen, daß es in unserem Organismus zwei

funktionell verschiedenartige Sorten von Blut gibt: solches, das sich gleichsam abgestellt in Reserve, und solches, das sich in rascher Zirkulation durch den großen und kleinen Kreislauf befindet. Letzteres pflegt man auch als die sogenannte zirkulierende Blutmenge zu bezeichnen, bei jenem spricht man auch von Depotblut. Richtiger würde man sich ausdrücken, wenn man von rasch zirkulierender Blutmenge spräche, denn auch in den Depots stagniert das Blut wohl nicht völlig, sondern befindet sich nur in sehr langsamen Fluß.

An welchen Stellen unseres Organismus haben wir nun solche Blutspeicher zu suchen? Schon Barcroft hatte die Milz als ein Blutdepot erkannt. Am schönsten konnte er dies zeigen, wenn er die Milz beim Hunde nach außen vorlagerte. Solange das Tier ruhig dalag, änderte sich die Größe dieses Organs nicht. Jede stärkere Muskelaktion dagegen hatte eine beträchtliche Verkleinerung zur Folge, weil die Milz ihr Blut an den allgemeinen Kreislauf abgab. Andere Blutreservoire sind die Leber, in der sehr viel größere Blutmengen als in der Milz zurückgehalten werden können, und das Pfortadersystem. Unter Umständen kann auch die Haut (Meek und Eyster, Wollheim) große Blutmengen als Depot aufnehmen, ebenso die Lunge, und, wie neuerdings gezeigt wurde (Gabbe), auch die Muskulatur. Manches spricht dafür, daß unter gewissen Bedingungen jedes Kapillargebiet depotähnliche Funktionen ausüben kann, nämlich dann, wenn das Blut in ihm ungewöhnlich langsam zirkuliert oder, was wie gesagt wohl nur selten der Fall ist, völlig stagniert. Eppinger geht neuerdings so weit, daß unter Umständen auch das Herz Blutdepot sein kann, nämlich dann, wenn es zu einer beträchtlichen Vermehrung des Restblutes kommt. Im allgemeinen aber liegen die Verhältnisse wohl so, daß unter physiologischen Verhältnissen nur die Leber, die Milz und die Mesenterialgefäße Speicherfunktion ausüben, andere Gefäßprovinzen nur unter pathologischen Bedingungen. In vielen Fällen scheint es nur eine Frage der Methodik und besonders der Definition zu sein, wann man von einer Blutspeicherung zu sprechen hat: Ob bereits bei einfacher Retention von Blut in einem Organ, wie man das am besten mit der Reinschen Stromuhr schließlich bei jedem Organ infolge Erweiterung seiner Gefäße nachweisen kann, oder nur bei wirklicher funktioneller Ausschaltung von Blut, so wie es zuerst von Barcroft für die Milz tatsächlich nachgewiesen worden ist. Obwohl es zwischen diesen beiden Möglichkeiten sicher fließende Übergänge gibt — wie z. B. auch die Beobachtungen von Magnus-Alsleben zeigen —, scheint mir eine schärfere Umgrenzung des Begriffes vom Depotblut für die Zukunft doch wünschenswert.

Wollen wir uns beim Menschen über die Blutdepots, speziell über ihre jeweilige Füllung orientieren, so ist dies bei einem Blutspeicher bis zu gewissem Grade durch unmittelbare Beobachtung möglich, nämlich bei den subpapillären Plexus der Haut. Diese subpapillären Plexus der Haut, von denen auch heute noch nicht endgültig entschieden ist, ob sie als kleine Venen oder als Kapillaren anzusprechen sind — zum mindesten funktionell scheinen sie Kapillaren zu sein —, kann man mit dem Kapillarmikroskop neben den haarnadelförmigen zu den Hautpapillen aufsteigenden Endkapillaren gut beobachten. In diesen Gefäßgeflechten, die untereinander zahlreiche Anastomosen haben, fließt das Blut nur sehr langsam, etwa 5—20 mal langsamer als in den Endkapillaren (Wollheim). Im allgemeinen sind diese Plexus nur schwach sichtbar, also nur wenig gefüllt. Unter gewissen Bedingungen aber findet man ihr Netzwerk von Blut strotzend, was dann sogar makroskopisch erkennbar wird. Die Haut nimmt nämlich unter solchen Bedingungen eine zyanotische Färbung an. Da nun der Grad der Erweiterung bzw. die Füllung der Plexus und die Stärke der makroskopisch wahrnehmbaren Zyanose miteinander parallel gehen (Wollheim), so kann man schon aus dem bloßen Aspekt auf die jeweilige Füllung dieser Blutspeicher schließen. Sie sind imstande, etwa 400 bis 1600 ccm Blut in sich aufzunehmen und so der raschen Zirkulation durch den allgemeinen Kreislauf zu entziehen.

Über den Zustand der übrigen Blutspeicher des Organismus ist nur eine indirekte Orientierung möglich. Man geht so vor, daß diejenige Blutmenge bestimmt wird, die sich jeweils nicht in den Depots, sondern in rascher Zirkulation befindet. Je größer dieses Blutquantum ist, um so weniger werden die Speicher gefüllt sein, und umgekehrt wird die zirkulierende Blutmenge um so kleiner werden, je mehr Blut in den Depots zurückgehalten wird. Im einzelnen stehen hier 2 Verfahren zur Verfügung: ein gasanalytisches (die Kohlenoxydmethode) und die Farbstoffmethode. Über die Brauchbarkeit dieser Verfahren herrscht heute, wie auch die Diskussion auf dem diesjährigen Wiesbadener Kongreß ergeben hat, noch keine endgültige Einigkeit. Die einen geben dieser, die anderen jener Methode den Vorzug. Beide haben Nachteile, und die mit verschiedenen Verfahren am gleichen Kranken erhaltenen Resultate stimmen oft nicht überein. Beschränkt man sich aber auf eine Methode, so scheinen die Ergebnisse für Vergleichsuntersuchungen, zumal am gleichen Kranken, durchaus brauchbar.

Welcher Wandel unserer Anschauungen über die Kreislaufregulationen sich seit der Erschließung der Blutspeicher vollzogen hat, läßt sich gut am Beispiel der körperlichen Arbeit zeigen. Bisher nahm man an, daß das Blut, welches für den Mehrbedarf der arbeitenden Muskulatur erforderlich ist, auf dem Wege der Blutverschiebung besonders aus dem sich kontrahierenden Splanchnikusgebiet herantransportiert werde. An dem Antagonismus von Splanchnikusgebiet und Muskulatur ist auch heute kein Zweifel. Wenn man aber bedenkt,

daß die Muskulatur z. B. des Kaninchens in der Ruhe etwa 36 Proz. der Gesamtblutmenge beherbergt, bei angestrengter Muskelarbeit dagegen fast die doppelte Menge, so drängte sich schon lange die Frage auf, ob dieser große Mehrbedarf wirklich nur durch Kontraktion des Splanchnikusgebietes gedeckt werde. Jetzt, seit Kenntnis der Blutdepots, sind wir einer besseren Erklärung fähig: Zum guten Teil wird der vermehrte Blutbedarf bei Muskelarbeit aus den Speichern gedeckt. Daß dem wirklich so ist, lehrt bereits die oben angeführte unmittelbare Beobachtung von Barcroft am Hunde. Es geht dies weiter hervor aus Bestimmungen der zirkulierenden Blutmenge. Diese kann — bei einer dosierten Arbeit — um 300—1200 ccm gegenüber dem Ruhewert zunehmen, also um etwa 10—25 Proz., was eben nur durch Ausschwemmung aus den Depots zu erklären ist. In ähnlicher Weise kann es z. B. auch im Fieber, unter dem Lichtbügel oder nach einer Adrenalininjektion zu Steigerung der zirkulierenden Blutmenge und zu Entleerung der Speicher kommen.

Wende ich mich nunmehr den Störungen der Blutverteilung zu, so ist zunächst festzustellen, daß beim Menschen dank der mannigfachen Regulationsmechanismen eine den Stoffwechselbedürfnissen aller Organe entsprechende Blutverteilung auch bei den verschiedensten Körperstellungen aufrecht erhalten wird. Unser Gefäßsystem paßt sich bei jeder Körperlage prompt den wechselnden Einflüssen des hydrostatischen Druckes an. Genauere Beobachtung lehrt freilich, daß der Lagewechsel auf die Blutverteilung doch nicht ganz ohne Einfluß ist. Beim Übergang von liegender zu stehender Körperhaltung sind an den Kreislauforganen folgende Veränderungen festzustellen: Das Herz wird kleiner und zwar nach den Angaben von Moritz um bis zu $^1/_4$ seiner ursprünglichen Größe. Die Füllung des arteriellen Pulses nimmt ab, der Verkleinerung des Schlagvolumens entsprechend sinkt das Einzelpulsvolumen um 20—50 Proz. Der arterielle Blutdruck sinkt ebenfalls um 5—20 mm Hg. Oft zeigt sich auch der Venendruck vermindert. Die Ursache dieser Veränderungen am Herzen und in der arteriellen Strombahn deckt die Betrachtung der Blutzirkulation in den abhängigen Körperpartien, besonders die Betrachtung der venösen Strombahn auf. An den unteren Extremitäten sind die großen Venenstämme deutlicher sichtbar und stärker gefüllt. Die kleinen Venen, die subpapillären Plexus, zeigen ebenfalls vermehrte Blutfülle, ebenso die venösen Schenkel der Endkapillaren. Im ganzen resultiert an den unteren Extremitäten das Bild einer leichten venösen Stauung. Das Blut, das infolge der Kapazitätsänderung zur Auffüllung sowohl der großen wie der kleinsten Venen in den abhängigen Körperpartien bei aufrechter Körperstellung erforderlich ist, wird dem allgemeinen Kreislauf entzogen. Es bleibt gleichsam in der Peripherie liegen. Die rasch zirkulierende Blutmenge ist dementsprechend vermindert, man findet Verkleinerungen um mehrere 100 ccm (Wollheim). Durch die zentralen Venen kehrt nur eine geringere Blutmenge zum Herzen zurück, daher der erniedrigte Venendruck, daher auch die verminderte diastolische Füllung des Herzens, die Verkleinerung der Herzsilhouette und die verminderte Füllung des arteriellen Systems.

Diese Veränderungen halten sich freilich bei der Mehrzahl der Menschen in engen Grenzen. Manchmal sind sie überhaupt nicht festzustellen, besonders bei körperlich gut Trainierten und Artisten. Denn auch das Gefäßsystem ist der Übung zugänglich. Andererseits gibt es Menschen, bei denen es bei ruhigem Stehen zu strotzender Füllung der großen und kleinsten Venen und daher zu flächenhafter Zyanose an den unteren Extremitäten kommt. Infolge ungenügender Anpassungsfähigkeit der Gefäße füllen sich unter dem Einfluß des hydrostatischen Druckes die Blutspeicher der Haut in pathologischem Ausmaß. Die rasch zirkulierende Blutmenge nimmt in solchen Fällen in ungewöhnlichem Maße ab. Man hat Verminderung bis zu $1^1/_2$ l festgestellt (Wollheim). Daraus resultiert dann eine auch viel stärkere Beeinträchtigung der zentralen Kreislaufabschnitte und der Blutversorgung der höher gelegenen Körperteile, besonders des Gehirns. Solche Verhältnisse liegen vor bei jenen oft jugendlichen hoch aufgeschossenen Individuen, bei denen es bei längerem Stehen zu hochgradiger Blässe des Gesichts und infolge relativer Hirnanämie zu plötzlicher Ohnmacht kommt. Ich erinnere an den Chargierten bei der Rektoratsrede, die scheinbar kein Ende nehmen will. Vielen will es heute noch als ein Widerspruch erscheinen, daß die gleichen Menschen imstande sind, sogar mit schwerem Rucksack große Tagemärsche zurückzulegen. Aber beim Gehen kommt die Überfüllung der subpapillären Plexus und der Venen an den unteren Extremitäten nicht zustande. Die Muskeltätigkeit verhindert das Versacken des Blutes, weil die Gefäße gleichsam ausmassiert werden. Die zentralen und hochgelegenen Kreislaufabschnitte bleiben daher gut gefüllt.

Andere, bei denen solche Betriebsstörungen der peripheren Kreislaufapparate vorliegen, klagen beim Stehen über Abnahme des Gedächtnisses oder über gehäuftes Gähnen; und wenn es geistige Arbeiter gibt, die im Liegen geistig frischer und beweglicher sind, und die, oft vielleicht belächelt, deshalb fast ausschließlich im Liegen zu arbeiten pflegen, so werden wir auch dem Verständnis entgegenbringen, nachdem wir wissen, daß diese Menschen durch das Hinlegen die ungenügende Blutversorgung des Gehirns vermeiden, die sich sonst als Folge der gestörten Blutverteilung schon im Sitzen bei ihnen einzustellen pflegt.

Fragen wir nach den ursächlichen Faktoren, die für eine derartig starke Beeinträchtigung der Blutverteilung durch hydrostatische Kräfte bzw.

für die mangelhafte Anpassungsfähigkeit der Gefäße anzuschuldigen sind, so sind sie in der Regel nicht leicht zu erkennen. Oft dürfte es sich um eine abwegige nervöse Regulation des peripheren Gefäßtonus handeln. Aber auch innersekretorische Störungen kommen in Betracht. So hat Schellong bei Erkrankungen der Hypophyse eine ungewöhnliche Kollapsneigung beschrieben. Die Kranken klagen über plötzlich auftretenden Schwindel, über eigenartige Bewußtseinsstörungen bis zu Ohnmachtsanfällen. Zu diesen Erscheinungen kommt es nie im Liegen, sondern nur bei aufrechter Körperhaltung. Bei einigen merkwürdigerweise auch bei körperlicher Anstrengung, wobei dann der Blutdruck rapide auf ganz ungewöhnlich niedrige Werte absinkt. — In solchen Fällen läßt sich die periphere Betriebsstörung des Gefäßsystems durch Praephyson gut beeinflussen.

Bei anderen scheinen hormonale Störungen von seiten der Ovarien im Vordergrund zu stehen. Man findet das geschilderte Syndrom von leichter körperlicher und geistiger Ermüdbarkeit und Schwindel im Sitzen und Stehen bis zu Ohnmachtsanfällen hin nicht selten bei jungen Mädchen und Frauen, etwa zwischen dem 13. und 30. Lebensjahr (Wollheim). Der Beginn wird in fast allen Fällen in die Zeit der Menarche verlegt. Oft finden sich Störungen der Menstruation, unregelmäßiges Auftreten und besonders starke oder schwache Blutungen. Gleichzeitig neigen manche zu anderen Manifestationen innersekretorischer Störungen, zu Fettsucht oder zu endogener Magersucht. Läßt man solche Patientinnen hinstehen, so kommt es zu hochgradiger flächenhafter Zyanose der unteren Extremitäten, gelegentlich auch der Hände. Die rasch zirkulierende Blutmenge vermindert sich um beträchtliche Werte.

Auch in solchen Fällen wird heute noch viel zu häufig das Herz für die Störungen des Blutkreislaufes verantwortlich gemacht. Und doch hat die Zyanose bei diesen Kranken nichts mit einer kardialen Leistungsschwäche zu tun, für die man in dem so häufig vorhandenen, aber fast ebenso häufig falsch bewerteten systolischen Geräusch einen weiteren Anhaltspunkt — irrtümlicherweise — erblicken zu dürfen glaubt. Die Diagnose eines Klappenfehlers wird ja heute in der Praxis überhaupt viel zu häufig gestellt. Klappenfehler sind bei weitem nicht die häufigste Ursache von Kreislaufstörungen, besonders auch nicht in der Gravidität. Wenn man sich nur daran gewöhnen wollte, nach peripheren Symptomen zu fahnden und den Beschwerdekomplex der Kranken richtig zu beurteilen weiß, dann sollte gerade das oben geschilderte Symptomenbild mit der auffallenden Zyanose der Beine im Stehen, die im Liegen verschwindet, geeignet sein, das Augenmerk des Arztes vom Herzen abzulenken. Nicht zum wenigsten wird er dann auch seinen Kranken manche überflüssige Sorge ersparen. — Im Hinblick auf die engen Beziehungen zwischen Ovarien und Hypophyse einerseits, zwischen Hypophyse und peripherem Gefäßtonus andererseits, wird vielleicht auch in solchen Fällen vom Präphyson Besserung zu erwarten sein.

Bei dem Studium neuerer Arbeiten hat man nicht selten den Eindruck, als ob das schon lange bekannte Reservoir des Splanchnikusgebietes zugunsten anderer Gefäßbezirke allzusehr vernachlässigt würde. Wie große Blutmengen tatsächlich in diesem wichtigsten Reservoir (Krogh) dem raschen Rückfluß zum Herzen entzogen werden können, lehren jene Fälle von Kollaps, die wir auftreten sehen bei raschem Ablassen von Aszitesflüssigkeit. Fällt der starke, auf den Gefäßen des Bauchraumes bisher lastende Druck fort, so hat dies eine besondere Anschoppung des Blutes im Splanchnikusgebiet zur Folge. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Geburtsakt (W. Frey). Während der Austreibungsperiode wird das Blut aus dem sich kontrahierenden Uterus ausgepreßt. Da während der Preßwehen gleichzeitig die Bauchpresse in Aktion tritt, der ganze Abdominalinhalt also unter erhöhten Druck gerät, wird auch das Blut aus den sonstigen Gefäßen des Bauchraumes, besonders aus den Venen, verdrängt. Die Füllung der zentralen Venen und der Zufluß zum rechten Herzen werden dadurch erhöht, Schlagvolumen und Minutenvolumen steigen an und der arterielle Blutdruck, der ja auf der einen Seite auch von der Größe des Schlagvolumens abhängig ist, geht in die Höhe — wobei freilich die jetzt äußerst heftigen Schmerzen als blutdrucksteigernder Faktor ebenfalls in Rechnung zu stellen sind. — Umgekehrt nach Beendigung der Austreibungsperiode: jetzt sinkt der intraabdominelle Druck stark ab, die Gefäße in der leeren Bauchhöhle werden weit und füllen sich prall mit Blut. Hat schon durch den Blutverlust die Gesamtblutmenge eine Verminderung erfahren, so werden große Blutmengen nun auch durch die Kapazitätsänderung besonders der großen und kleinen Venen in der Bauchhöhle, nicht selten auch im Uterus zurückgehalten. Infolgedessen sinkt der venöse Rückfluß zum Herzen, ebenso das Einzelschlagvolumen und das Minutenvolumen. Blässe des Gesichts stellt sich ein, der Puls wird klein, der arterielle Blutdruck sinkt, und oft genug kommt es in diesem Augenblick, wo die Anstrengungen der Geburt glücklich überwunden sind, als Folge der gestörten Blutverteilung zum Kollaps. Der Sandsack, den man nach Austreibung des Kindes auf den Leib der Mutter zu legen pflegt, mag die Kontraktionen der Uterusmuskulatur anregen; er ist aber nicht weniger dazu imstande, den Störungen der Blutverteilung entgegenzuwirken. Er bewirkt einen Druckausgleich im Bauchraum, vermindert die Anschoppung des Blutes im Splanchnikusgebiet und verhindert so die Störung des venösen Rückflusses, die den Kollaps nach sich zieht.

Um eine für den Gesamtkreislauf bedrohliche Füllungszunahme des abdominellen Gefäßgebietes zu bewirken, genügen jedoch oft schon sehr viel geringere Änderungen des intraabdominellen Druckes, als sie beim Ablassen von Aszites oder beim Geburtsakt auftreten. Bei manchen Menschen mit labilem Vasomotorenapparat genügt gelegentlich schon die Entleerung der Blase, um einen Kollaps auszulösen. Und wenn es hauptsächlich bei fieberhaften Kranken, oft auch noch in der Rekonvaleszenz, im Anschluß an eine reichliche Stuhlentleerung zum plötzlichen Kollaps kommt, so werden wir auch diesen in seinem Mechanismus als Folge plötzlicher Senkung des intraabdominellen Druckes, zumal nach vorhergehender Steigerung durch stärkeres Pressen, und verminderten Blutrückflußes zum Herzen verstehen.

Daraus ergibt sich an dieser Stelle eine praktisch nicht unwichtige Konsequenz. Wir werden uns entgegen dem heute wohl noch allgemein verbreiteten Brauch hüten müssen, bei Kranken, bei denen wir mit der Möglichkeit eines Kollapses zu rechnen haben, einen regelmäßigen oder gar täglichen Stuhlgang zu erzwingen. Denke ich z. B. an die Pneumonie oder an die Grippepneumonie, so hat mehrtägige Stuhlverhaltung solchen Kranken wohl nie geschadet, täglicher Stuhlgang wohl kaum je zu dem günstigen Krankheitsablauf beigetragen. Aber nicht selten hat eine reichliche Darmentleerung, die, einem alten Aberglauben folgend, vielleicht seit Tagen ersehnt und nur mit großer Anstrengung von seiten des Kranken und des Arztes erreicht wurde, das tödliche Ende im Vasomotorenkollaps beschleunigt.

Von besonderem Interesse ist in unserem Zusammenhang dann ferner der Kollaps, wie wir ihn nicht selten in akuter oder mehr protrahiert verlaufender Form bei fieberhaften Erkrankungen, besonders bei Infektionskrankheiten beobachten. Jeder sollte diesen Zustand kennen und fürchten. Wähle ich wieder die kruppöse Pneumonie oder die Grippepneumonie, bei der die Gefahr einer peripheren Gefäßinsuffizienz noch größer ist, so braucht uns ein solcher Patient hinsichtlich seiner Kreislauforgane nicht allzu große Sorge machen, solange das Gesicht des Kranken gerötet ist. Kommt es in solchen Fällen dennoch zur kardialen Insuffizienz, so hat ein Aderlaß oft zauberhafte Wirkung. Ganz anders aber, wenn wir den Patienten bei unserem nächsten Besuch blaß finden, die Stirn mit kaltem Schweiß bedeckt, die Atmung frequent und oberflächlich, der Puls klein und beschleunigt, der Blutdruck abgesunken, das Abdomen mehr oder weniger meteoristisch aufgetrieben, die Extremitäten kühl. Dann haben wir das klassische, aber auch heute noch so oft verkannte Bild der Vasomotorenparese vor uns, wie es von Romberg und Päßler zuerst 1895 beschrieben und richtig gedeutet worden ist. Es war damals ein großes Verdienst dieser Autoren, darauf hingewiesen zu haben, daß nicht das Herz im Mittelpunkt eines solchen krankhaften Kreislaufgeschehens steht, sondern daß es sich um ein Versagen des Vasomotorenapparates, also der peripheren Gefäße handelt. Auch hier hat man mit Recht davon gesprochen, daß die Kranken sich gleichsam in ihre eigenen Gefäße hinein verbluten, denn tatsächlich gleicht das Bild dem eines schweren Blutverlustes. Weil nur wenig Blut zum Herzen zurückfließt, sind — ein klinisch wichtiges Symptom — die größeren Venen am Hals, am Kopf und auch an den Extremitäten leer. Das Herz, so hat man auch hier mit einiger Übertreibung, aber anschaulich gesagt, schlägt leer, während das große Blutreservoir des seines Tonus beraubten Splanchnikusgebietes mit Blut überfüllt ist. Auch die Leber ist meist vergrößert, aber nicht als „Stauungsleber“, wie bei der reinen kardialen Insuffizienz, sondern als Ausdruck dessen, daß das Blut hier zurückgehalten, deponiert und dem allgemeinen Kreislauf entzogen wird, sei es infolge einer Betriebsstörung der kleinen intrahepatischen Blutgefäße, sei es durch Inkrafttreten jenes Verschlußmechanismus, der von Pick und Mautner an den Lebervenen in Form von kontraktionsfähigen, wulstartigen Ringmuskeln beschrieben worden ist.

Über die Ursachen, die eine solche zu Kollaps führende Störung der peripheren Gefäße bei Infektionskrankheiten oder in gleicher Weise bei einer schweren Peritonitis herbeiführen können, gehen die Meinungen noch auseinander. Romberg und Päßler hatten angenommen, daß das Bild auf eine Lähmung des Vasomotorenzentrums durch Bakterientoxine zu beziehen sei. Später haben sich dann Anhaltspunkte dafür ergeben, daß auch mit einem peripheren Angriffspunkt dieser Toxine an den kleinen Gefäßen selbst zu rechnen ist (Holzbach). Welcher Wirkung die größere Bedeutung zukommt, steht noch dahin. Offenbar kommen beide Angriffspunkte in Betracht. Daneben sind aber noch andere und wichtige Vorstellungen geäußert worden. Sehe ich davon ab, daß z. B. Bainbridge an ein plötzliches Versagen der Adrenalinproduktion in der Nebenniere dachte, so sei die Ansicht von Henderson nicht übergangen. Oft geht dem Kollaps ein Zustand verstärkter Atmung, d. h. von Dyspnoe voraus. Es ist nun bekannt, daß bei Hyperventilation große Mengen von Kohlensäure abgeraucht werden, was ein starkes Absinken der Kohlensäurespannnung im Blut zur Folge hat. Da wir nun ebenfalls durch Henderson wissen, daß die Kohlensäurespannung des Blutes einen wichtigen Faktor für die Regulierung der Venenkapazität darstellt, der offenbar dauernd wirksam ist und den venösen Rückfluß des Blutes zum Herzen reguliert (Venopressormechanismus), so nahm Henderson an, es könnte die Hypokapie, d. h. die Verminderung der Kohlensäurespannung, für die Entstehung der peripheren Gefäßerschlaffung und damit für die Entstehung des Kollapses von wesentlicher Bedeutung sein.

Wie weit dies tatsächlich für den Kollaps bei fieberhaften Erkrankungen zutrifft, ist heute noch nicht entschieden. Eine Hypokapnie hat man nicht regelmäßig nachweisen können. Immerhin ist Eppinger trotz mancher Bedenken, aber wie ich meinen möchte, mit Recht der Ansicht, daß ihr eine gewisse, wenn auch nicht entscheidende Rolle zugeschrieben werden muß. Von wesentlicher Bedeutung jedoch dürfte sie für diejenigen kollapsartigen Zustände sein, die nach einer Narkose auftreten (Eppinger). Nimmt man als Maß des Kollapses bzw. der peripheren Blutversackung die Abnahme der rasch zirkulierenden Blutmenge, so hat sich ergeben, daß diese bei länger dauernder Äthernarkose 10—15 Proz., bei der Chloroform- und Avertinnarkose sogar 20 bis 25 Proz. betragen kann (Eppinger).

Seit den Untersuchungen der englischen Schockkommission wird heute, wenn auch nicht ohne Widerspruch, die Ursache des Kollapses bei fieberhaften Erkrankungen in erster Linie in toxisch wirkenden Substanzen gesehen, die beim Zerfall körpereigener Gewebe entstehen. Wir wissen, daß unser Organismus bei Infektionskrankheiten oder bei entzündlichen Prozessen mit solchen körpereigenen Zerfallsprodukten geradezu überschwemmt wird. Über die chemische Natur dieser Stoffe sind wir freilich noch nicht hinlänglich orientiert. Vielleicht handelt es sich um Histamin oder histaminähnliche Substanzen; auch peptonartige Körper kommen in Betracht. Denn sowohl durch Injektion von Histamin, das man in allen Organen hat nachweisen können, wie von Pepton — beide sind als Kapillargifte bekannt — kann man im Tierversuch das typische Bild des Kollapses experimentell erzeugen. Daß tatsächlich beim Zugrundegehen körpereigenen Gewebes chemische Stoffe in Freiheit gesetzt werden, die kollapsartige Symptome hervorrufen können, lehrt ein klassischer Versuch von Cannon, der gleichzeitig erkennen läßt, daß man den Kollaps nach größeren Verletzungen nicht, wie dies früher geschah, auf nervösreflektorische Vorgänge beziehen darf: unterbindet man bei einem Tier eine Vena femoralis und setzt dann eine Zertrümmerung der Muskulatur an demselben Bein, so bleibt, obwohl die Nerven intakt sind, eine Blutdrucksenkung aus. Der Blutdruck stürzt aber sofort ab, sowie die Gefäßligatur gelöst wird.

Die Bedeutung toxisch wirkender Zerfallprodukte körpereigener Gewebe geht schließlich auch daraus hervor, daß es zum typischen Kollaps kommen kann unter Umständen, bei denen bakterielle Gifte gar nicht im Spiele sein können, so z. B. nach ausgedehnten Hautverbrennungen, wo ja ebenfalls viel körpereigenes Gewebe zugrunde geht und die toxischen Zerfallsprodukte in die Blutbahn resorbiert werden. Das gleiche gilt für schockartige Zustände nach sterilen Operationen, wo es um so leichter zum Kollaps kommt, je größer die bei der Operation gesetzten Weichteilverletzungen sind.

Wahrscheinlich sind beim Kollaps fiebernder Kranker verschiedene, nervöse und toxische Faktoren im Spiel, die abzugrenzen heute noch auf Schwierigkeiten stößt. Klinisch ist es aber wesentlich, daß die Erscheinungen des Kollapses als Ausdruck einer schweren Störung der Blutverteilung aufzufassen sind. Daß nicht ein Erlahmen der Herzkraft am Anfang des ganzen Symptomenkomplexes steht, geht auch aus der therapeutischen Nutzlosigkeit der sogenannten Herzmittel hervor. Weil große Blutmengen aus noch nicht übersehbaren Gründen in der Peripherie zurückgehalten werden, erhält das Herz zu wenig Blut und die Erscheinungen der Kreislaufschwäche in Form des Kollapses resultieren daraus, daß auch das arterielle System und vor allem das Gehirn mit zu wenig Blut gespeist werden.

Ganz die gleiche Neigung zum Kollaps, nur meist in milderer Form, besteht nicht nur während des Fieberstadiums, sondern oft noch bis weit in die Rekonvaleszenz hinein. Wie oft kommt es z. B. zur Ohnmacht, wenn ein bettlägeriger Kranker zum ersten Male wieder aufzustehen versucht, und zwar in diesem Moment ganz besonders, weil nun unter dem Einfluß des hydrostatischen Druckes eine übermäßige Füllung der Blutgefäße an den unteren Extremitäten, die eine flächenhafte Zyanose überzieht, erfolgt, die ihrerseits eine kritische Verminderung des Blutangebotes zum Herzen nach sich zieht. Auch allgemeine Symptome der Rekonvaleszenz, besonders die leichte Ermüdbarkeit, werden zum Teil auf die noch fortbestehenden milderen Grade der Gefäßinsuffizienz mit folgender relativer Hirnanämie zu beziehen sein, wenngleich daneben natürlich auch andere Faktoren, z. B. die Glykogenarmut der Muskulatur und der Leber zu berücksichtigen sind.

Sahen wir in den bisher besprochenen Fällen die Störung der Blutverteilung als Folge einer peripheren Gefäßinsuffizienz als einzige Ursache der Kreislaufschwäche und das Herz erst sekundär beteiligt, so gibt es andere Kranke, in denen sich die Störung der Blutverteilung zu einem primären Versagen der Herzkraft hinzugesellt. Dann wird das Bild der rein kardialen Insuffizienz, die durch einen Klappenfehler, eine arterielle Hypertension, ein Lungenemphysem usw. bedingt sein mag, in charakteristischer Weise abgewandelt.

Fragen wir zunächst, wie sich bei Kranken mit einer kardialen Leistungsschwäche die Blutdepots verhalten, so läßt sich aus der Größe der rasch zirkulierenden Blutmenge schließen, daß in der Mehrzahl der Fälle trotz vorhandener Stauungsorgane die aus der Zirkulation ausgeschaltete Blutmenge offenbar gering ist, wobei freilich noch genauer zu untersuchen ist, ob nicht etwa die Gesamtblutmenge bei solchen Kranken im Sinne einer Plethora vera erhöht ist. Die zirkulierende Blutmenge liegt nämlich meist auf der Norm, nicht selten deutlich darüber.

Es gibt aber eine andere Gruppe von Kranken mit dekompensiertem Klappenfehler bzw. einer sonstigen kardialen Leistungsschwäche, bei denen die zirkulierende Blutmenge vermindert ist. Wie oft solche Fälle vorkommen, ist noch umstritten. Nach unseren eigenen Erfahrungen scheinen sie nicht selten zu sein. Es handelt sich dann um jene Fälle, in denen sich eine periphere Gefäßinsuffizienz mit einer kardialen Leistungsstörung kombiniert. Da unter solchen Umständen an dem Gesamtbilde der Kreislaufschwäche also ein kollapsartiger Zustand beteiligt ist, sprach Eppinger von „Kollapsdekompensation", Wollheim, von der Verminderung der zirkulierenden Blutmenge ausgehend, von „Minusdekompensation".

Nach den vorhergehenden Ausführungen wird es nicht schwer fallen, die Überlagerung einer kardialen Leistungsschwäche durch einen kollapsartigen Zustand auch in weniger ausgeprägten Formen am Krankenbett zu erkennen: bei beiden Zuständen wird zu wenig Blut aus dem Herzen in die Aorta hinausgeworfen. Bei der rein kardialen Insuffizienz handelt es sich aber darum, daß dem Herzen von der venösen Seite her reichlich, oft mehr als in der Norm, Blut angeboten wird. Dieses gesteigerte Blutangebot kann jedoch nicht weiter transportiert werden, weil der Herzmuskel versagt. Das Blut bleibt daher vor dem Herzen liegen. So kommt es, daß bei der rein kardial bedingten Kreislaufschwäche die herznahen Venen, z. B. auch die Venen am Halse, mit Blut überfüllt sind und der Venendruck meist erhöht ist. Gesellt sich aber eine periphere Gefäßinsuffizienz hinzu, so steht das Bild des Kollapses mehr oder weniger im Vordergrunde. Jetzt bleibt das Blut in der Peripherie liegen, das Herz bekommt zu wenig Blut durch die größeren Venen zurückgeführt. Die herznahen Venen erscheinen leer, der Venendruck niedrig. Die jeweilige Füllung der Venen stellt also, worauf kürzlich auch von Kroetz hingewiesen wurde, ein außerordentlich wichtiges differentialdiagnostisches Merkmal für die jeweils führende Form der Kreislaufschwäche dar.

Auch andere Symptome sind am Krankenbett brauchbar. Bei der reinen Herzschwäche nimmt die Atemnot beim Aufrichten der Kranken meist ab, weil die vermehrte Füllung der Gefäße in den abhängigen Partien die Stauung vor dem Herzen und das vermehrte Blutangebot zum Herzen vermindert. Darum bevorzugen solche Kranke oft auch während der Nacht das Sitzen im Sessel. Steht die periphere Blutversackung im Vordergrunde, so nimmt die Dyspnoe beim Aufrichten meist zu, weil dann noch weniger Blut zum Herzen zurückkehrt und das Gehirn in stärkerem Maße unter Sauerstoffmangel leidet. Solche Kranke liegen gern flach im Bett. Sie zeichnen sich ferner dadurch aus, daß sie viel über Müdigkeit und Schlafsucht klagen, während jene mit der kardialen Leistungsschwäche und der großen zirkulierenden Blutmenge oft unruhig und von Schlaflosigkeit geplagt sind (Wollheim).

Ob nun im einzelnen Fall dieses oder jenes Bild der Kreislaufschwäche resultiert, ist nicht davon abhängig, ob es sich um diesen oder jenen Klappenfehler oder um ein Herz handelt, das durch eine arterielle Hypertension oder durch ein Lungenemphysem in Mitleidenschaft gezogen ist. Es wird dies überhaupt nicht von der Art der primären Herzschädigung bedingt, sondern von additionellen Faktoren, die allerdings oft den Zustand der Kreislaufschwäche erst auslösen. Die wichtigsten Einflüsse, die das Versagen des Kreislaufs zur Folge haben können, sind körperliche Überanstrengung, Auftreten einer unregelmäßigen Herztätigkeit, besonders einer Arrhythmia absoluta, und Infekte. Die Überlagerung einer kardialen Leistungsschwäche durch eine periphere Gefäßinsuffizienz, d. h. also durch einen kollapsartigen Zustand mit verminderter zirkulierender Blutmenge, sehen wir in erster Linie im Anschluß an infektiöse Prozesse, zu denen auch eine rekurrierende Endokarditis zu rechnen ist. Der Mechanismus ist dabei im einzelnen der gleiche, wie er oben für das Bild der reinen Vasomotorenschwäche bzw. des Kollapses bei fiebernden Kranken geschildert worden ist.

Sollte es mir mit meinen Ausführungen gelungen sein, Sie dazu anzuregen, bei Ihren Kranken auf Störungen der Blutverteilung in Zukunft vielleicht mehr als bisher zu achten, so hätte ich meinen Zweck erreicht. Ich war bestrebt, hauptsächlich praktisch wichtige Punkte herauszugreifen. Sollte ich aber den Eindruck erweckt haben, daß wir uns überall bereits auf gesichertem Boden befinden, so ist dies tatsächlich keineswegs der Fall. So konnte z. B. angedeutet werden, daß der Begriff des Blutdepots dringend der Klärung bedarf. Ferner scheint es z. B. notwendig zu sein, die Bedeutung hydrostatischer Kräfte genauer abzugrenzen und der Frage besondere Aufmerksamkeit zu widmen, wieweit etwa Blut in einem Organ durch einen abwegigen Organstoffwechsel retiniert und so dem allgemeinen Kreislauf entzogen werden kann.

Prof. Kauffmann, Berlin NW 6 Charité, II. Medizinische Klinik.

---

2. Pneumoniebehandlung mit heißen Umschlägen.

Von

Dr. **Schlegelmilch** in Nordhausen.

Die alte, allgemein geübte Methode der Prießnitzschen Brustumschläge bei akuten Lungenerkrankungen bietet selten Vorteile, die über die subjektive Erleichterung des Patienten wesentlich

hinausgehen. Vor allem bleiben die Umschläge — zumal bei der Hausbehandlung — zu lange liegen, durchfeuchten dann, selbst bei sachgemäßer Einpackung, Hemd und Bettwäsche und geben bei den fiebernden Kranken häufig genug Anlaß zu neuen Erkältungen. Weitaus Besseres leisten Senfpackungen. Obwohl diese — eigentlich ohne ausreichenden Grund — von jeher mehr der Kinderpraxis vorbehalten gewesen sind, kann ihre Anwendung in geeigneten Fällen Erwachsener recht empfehlenswert sein. Zwei wesentliche Nachteile haften aber auch den Senfpackungen an: Einmal kann man sie wegen der überaus starken Hautreizung oft nur einmal anwenden, zum anderen gelingt es nur selten, das Gesicht gegen die aufsteigenden Senföldämpfe so abzudichten, daß eine Schleimhautreizung vermieden wird, die einen schwerkranken Patienten ungemein belästigen kann. Überdies ist die Technik der Senfpackung für die Anwendung im Privathaus zu umständlich.

Seit mehreren Jahren behandele ich nun schon Pneumonien mit heißen Umschlägen. Das Wasser muß 60—70° C haben, so daß man eben noch kurz hineinfassen kann. Zwei Tücher (Handtücher, Servietten usw.) werden eingetaucht und eines davon, eventuell mit Quirlstielen, stark ausgewrungen, daß es fast trocken ist (sonst leicht Hautverbrennungen!). Der Umschlag wird rasch umgelegt und mit einem dicken wollenen Tuch übergewickelt. Nach 5 Minuten wird er wieder entfernt und der zweite in gleicher Weise angelegt, während der erste wieder im Wasser bleibt. Das wiederholt man 6—10mal im Verlauf von ca. 50 Minuten, unter Umständen sogar 2mal am Tage. Die Umschläge dürfen sich nie auf Körpertemperatur abkühlen, solange sie liegen. Nach dem letzten Umschlag ist der Patient kräftig trocken zu frottieren und möglichst in ein frisches, angewärmtes Bett zu bringen. Die so erzeugte Hauthyperämie ist anhaltend und entlastet den Kreislauf sehr stark. Die Furcht vor akuter Kreislaufschwäche ist daher unbegründet. Lediglich bei organischen Herzfehlern ist Vorsicht am Platze. Aber auch hier lassen sich — unter ständiger Kontrolle natürlich — die heißen Umschläge ausführen. Besonders geeignet sind beginnende Lobär- und vor allem Bronchopneumonien. Bei einigen Fällen mit ausgedehntem Knisterrasseln sah ich bereits am zweiten Behandlungstage das Fieber kritisch abfallen und die Patienten sich zusehends erholen. Frappierend ist vor allem die subjektive Erleichterung, die unmittelbar nach den Umschlägen eintritt, und die mir die Patienten in jedem Falle spontan versicherten. Beginnende Kinderpneumonien lassen sich in der überragenden Mehrzahl der Fälle mit dieser Methode sicher kupieren.

Angesichts meiner Erfolge möchte ich die Methode der heißen Umschläge für die kommende Grippezeit den Kollegen in Praxis und Klinik zur Nachprüfung warm empfehlen.

Dr. Schlegelmilch, Nordhausen, Bahnhofstr. 6.

Anfragen aus dem Leserkreis.

Ist gesundheitliche Untersuchung Kassenleistung?

Von

Doz. Dr. **Reckzeh** in Charlottenburg.

Die Kassenleistungen sind im 2. Buch der Reichsversicherungsordnung gesetzlich festgelegt. Danach hat die reichsgesetzliche Krankenkasse den gegen Krankheit versicherten Kassenmitgliedern als gesetzliche Leistung Krankenhilfe zu gewähren, und zwar wird als Krankenhilfe Krankenpflege vom Beginn der Krankheit an gewährt. Die Krankenpflege umfaßt ärztliche Behandlung und Versorgung mit Arznei. Weitere Regelleistungen der Kasse sind Wochenhilfe, Sterbegeld, Familienhilfe.

Außer den Pflichtleistungen gewähren die Krankenkassen auf Grund gesetzlicher Ermächtigung auch freiwillige Leistungen, zu denen unter anderem die Gewährung von Heilverfahren gehört.

Der Begriff Krankheit im Sinne der Reichsversicherungsordnung ist ein anderer als nach dem allgemeinen Sprachgebrauch. Unter Krankheit wird nämlich ein anormaler, d. h. von der gewöhnlichen körperlichen oder geistigen Beschaffenheit abweichender Körperzustand verstanden, der in der Notwendigkeit ärztlicher Behandlung oder Anwendung von Heilmitteln oder im Vorliegen von Arbeitsunfähigkeit zutage tritt. Natürliche Lebensvorgänge, wie Altersveränderungen, Menstruation, Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett gelten nicht als Krankheiten im Sinne der Reichsversicherungsordnung. Nur wenn sie mit anormalen Begleiterscheinungen einhergehen und dadurch ärztliche Behandlung notwendig machen oder Arbeitsunfähigkeit bedingen, liegt eine Krankheit im Sinne des Gesetzes vor. Also nur unter diesen Voraussetzungen sind die Kassenmitglieder gegen Krankheit versichert und zur Inanspruchnahme ärztlicher Untersuchung berechtigt.

Periodische Untersuchungen anscheinend Gesunder zwecks frühzeitiger Erkennung von Krankheitsanlagen oder Krankheiten haben sich leider bisher nicht durchführen lassen. Ein Anfang mit solchen Untersuchungen Gesunder ist kürzlich insofern gemacht worden, als Lehrlinge regelmäßig einer Untersuchung zugeführt werden sollen, um beginnenden Erkrankungen vorzubeugen.

Eine gesundheitliche Untersuchung ist häufig freiwillige Kassenleistung insofern, als Gesunde,

deren Arbeitsfähigkeit bedroht ist, vielfach Anträge auf Gewährung von Kuren in Sanatorien usw. stellen. Diesen Anträgen wird in der Regel durch eine Untersuchung des Kassenmitgliedes, falls die Möglichkeit von Heilverfahren besteht und die Arbeitsfähigkeit ernstlich bedroht ist, entsprochen.

Die Frage, ob gesundheitliche Untersuchung Kassenleistung sei, ist aber deshalb häufig zu bejahen, weil gesunde Kassenmitglieder, welche aus irgendeinem Grunde Wert auf eine gesundheitliche Nachprüfung ihres Gesundheitszustandes legen, mit irgendwelchen Klagen einen Kassenarzt aufsuchen können.

Doz. Dr. Reckzeh, Berlin-Charlottenburg 4, Wielandstr. 33.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Innere Medizin.

Eine weitere Vereinfachung der (Säure-) Alkali-Ausscheidungs-Nierenfunktionsprüfung

teilt A. Hellfors (Berlin-Lichtenberg) mit (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 28). Wie H. bereits früher gezeigt hat, wird von der gesunden Niere per os zugeführtes Alkali in kurzer Zeit ausgeschieden, während die geschädigte Niere das Alkali zum Teil retiniert. Dies ist von H. zu einer neuen einfachen Funktionsprüfung benutzt worden. Der Vorteil gegenüber den früheren Methoden liegt darin, daß sie nur wenig Zeit erfordert, auch bei Ödemen durchzuführen ist und sich auch bei stärkster Azotämie ohne Schaden anwenden läßt. Die Ausführung in der Praxis ist folgende: Der Patient erhält 15 g Natr. bicarb. in 400 g Wasser, nachdem vorher die Blase vollständig entleert ist. Nach $1^1/_2$ und nach 2 Stunden wird die Blase wieder entleert. Allen 3 Urinportionen werden je 2 bis 3 Tropfen Phenolphthalein zugesetzt. Die vor dem Versuch entnommene Urinmenge bleibt dabei ungefärbt. Bei funktionstüchtiger Niere tritt eine Rötlichfärbung des zuletzt gelassenen Urins ein, eventuell auch schon bei dem nach $1^1/_2$ Stunden gelassenen Urin. Dies beruht darauf, daß, wie frühere Untersuchungen gezeigt haben, das Phenolphthalein bei einem pH von 8,0 von farblos nach rot umschlägt, und daß dieser Wert die Mindestalkalität für eine funktionstüchtige Niere nach Alkalibelastung darstellt.

Diese Methode zeigt nur, daß überhaupt eine Funktionsstörung vorhanden ist. Sie sagt aber nichts über den Grad aus. Sie erspart also nur bei positivem Ausfall die weiteren komplizierteren Untersuchungsmethoden. Fehlerquellen sind Zystopyelitis und voraufgegangene Natr. bicarb. Belastung.

Klinische Beiträge und Gesichtspunkte zur Therapie der Mesaortitis luetica

bringt F. Kisch (Klin. Wschr. 1931 Nr. 24). Die Hoffnung, daß durch frühzeitige Salvarsanbehandlung die syphilitische Erkrankung der Aorta verhindert werden könnte, hat sich nicht erfüllt. Es wurde sogar behauptet, daß die seit Jahren beobachtete Zunahme der luetischen Gefäßerkrankungen durch das Salvarsan bedingt sei. Zur Klärung dieser Frage hat K. die Krankenakten der 1. Wiener Universitätsklinik herangezogen. Sie ergaben nicht, daß die frühzeitige Arsenbehandlung die Aortensyphilis begünstige; sie konnte allerdings auch dadurch nicht verhindert werden. Wird aber nach vorangegangener Arsenbehandlung die Aorta ergriffen, dann entwickeln sich die Aortenschäden früher. Wichtig ist ferner die Beantwortung der Frage, ob die Aortensyphilis spezifisch zu behandeln sei oder nicht. Hier ist zu unterscheiden zwischen den Fällen mit noch guter Kreislauffunktion und denen mit Kreislaufinsuffizienz. Ist das Herz bereits insuffizient geworden, dann ist eine Salvarsantherapie nicht mehr am Platze, da sie den ungünstigen Verlauf beschleunigt. Hier sind nur Herzmittel (Digitalis) und Salyrgan sowie weiter Jodnatrium am Platze. Bei unkomplizierter Mesaortitis luetica wird dagegen das Auftreten von Insuffizienzerscheinungen durch spezifische Behandlung hinausgeschoben. Man gebe hier zunächst Jodnatrium, dann Salvarsan, zunächst in kleinen Dosen, in Kombination mit Herzmitteln und Salyrgan, auch wenn keine Ödeme nachzuweisen sind. — An der Salvarsanbehandlung der Frühlues ist nach wie vor festzuhalten, da nur sie allein die Infektiosität und damit Übertragung und Weiterverbreitung verhindert.

Empirik und Theorie der modernen Behandlungsmethoden bei Erkrankungen des hämatopoetischen Systems

behandelt A. Decastello (Wien) (Med. Klin. 1931 Nr. 25). D. bespricht zunächst die Röntgenbehandlung und erörtert die verschiedenen hier bestehenden Theorien. Bei der Bestrahlung spielen Fernwirkungen auf das Knochenmark mit. Besonders wichtig ist die genaue Dosierung bei der Leukämie. Forcierte Bestrahlungen können nach vorübergehendem Erfolg zu tödlichen Verschlimmerungen führen. Besonders empfindlich sind die akuten Fälle. Bei der Polycythämie wirken Milzbestrahlungen allein meist wenig. Besser wirken allgemeine Knochenbestrahlungen, und zwar mit zahlreichen kleinen Dosen. Die Wirkung

der sogenannten Röntgenreizbestrahlung ist noch nicht genügend geklärt. Milzbestrahlungen mit kleinen Dosen können blutstillende Wirkung haben. Sie sollen auch die Widerstandsfähigkeit gegen septische Infektionen erhöhen.

Eingehend bespricht D. auch die Wirkung der Splenektomie, besonders bei den hämolytischen Anämien. Sie beruht auf der Anschauung, daß hier Hypersplenismus die Ursache sei. Diese Theorie hat neuerdings an Boden verloren. Man glaubt vielmehr, daß angeborene oder erworbene Minderwertigkeit der Erythrozyten das Primäre und die Steigerung der Milzfunktion sekundär sei. Daneben kommen aber auch sicher hormonale Funktionen der Milz in Frage. — Schließlich behandelt D. die Organotherapie der perniziösen Anämie. Auch hier bestehen noch die verschiedensten Theorien, namentlich auch über die Einwirkung der Lebertherapie. Bei der oralen Verabreichung kommt sicher der größte Teil der zugeführten spezifischen Substanz nicht zur Wirkung. Dies wird u. a. durch die Versuche Gännslens bewiesen, der bei subkutaner Zuführung von enteiweißtem Leberpreßsaft mit ganz geringen Dosen vollen therapeutischen Erfolg erzielte. Versuche, diese Substanz rein darzustellen, sind noch im Gange. Für eine indirekte Wirkung der Lebertherapie sprechen die Versuche mit Magenpräparaten. Man kommt hier mit verhältnismäßig geringen Dosen aus. Es handelt sich dabei offenbar um die Zuführung eines bisher noch unbekannten Fermentes, das zur Bildung einer „antiperniziösen" Substanz in der Leber führt. Diese Annahme erklärt noch nicht alle Erscheinungen der perniziösen Anämie und nicht alle Formen; sie hat uns aber zunächst jedenfalls therapeutisch weiter geführt.

Zur peroralen Solganalbehandlung des chronischen Gelenkrheumatismus

gibt E. Israelski (Berlin) einen Beitrag (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 30). Über diese neue Behandlungsmethode hat kürzlich R. Freund Günstiges berichtet. Er sah gute Erfolge bei schwer beeinflußbaren chronischen Polyarthritiden. (Solganal ist ein organisches Goldpräparat, das bisher hauptsächlich intravenös bei Tuberkulose und bei Streptokokkeninfektionen angewendet wurde.) I. versuchte das Mittel bei Kranken, die noch subakute Gelenkprozesse zeigten und bei denen die üblichen Mittel wie Salizyl, Schwefel- und Eiweißinjektionen, Bäder usw. versagt hatten. Nur in einem Drittel der Fälle konnte I. objektive und subjektive Besserung feststellen. Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß es sich um meist alte Patienten (bis zu 80 Jahren) und um langdauernde Erkrankungen bei den Insassen eines Siechenhauses handelte. Im subakuten Stadium zeigte sich keine wesentliche Überlegenheit gegenüber Salizyl, Atophan usw. Blutbild, Senkungsreaktion, Fieber ließen nicht auf eine nennenswerte chemotherapeutische Wirkung schließen. Sehr zu beachten sind aber die sehr häufig auftretenden zum Teil recht ernsten Nebenwirkungen. Außer vorübergehenden Darmstörungen wurden in der Hälfte aller Fälle mehr oder minder schwere Nierenreizungen, die fast immer vorübergehend waren, beobachtet. Einmal wurde sogar eine bestehende Nephrosklerose dauernd verschlechtert. Zur ambulanten Behandlung eignet sich also das Solganal keinesfalls.

H. Rosin u. K. Kroner (Berlin).

---

2. Aus dem Standesleben.

Arzt und Künstler.

Von F. Redslob (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 1). Tiefschürfend analysiert der Reichskunstwart die seelischen Verwandtschaftszüge zwischen Arzttum und Künstlertum von der künstlerischen Seite her. Früher hatte der bildende Künstler Arm in Arm mit dem Oberlehrer sein Jahrhundert in die Schranken gefordert. Seit Leibl mit seinem Bild der Hand des Rembrandt-Deutschen die beste Diagnose gegeben, seit Corinth in seinen Selbstbildnissen, seit Kokoschka im Bildnis des Arztes Forel gleichsam hinter die Erscheinung selbst geblickt hatte, seitdem war es klar, wie staunenswert die Parallele ist, die hier die Entwicklung zweier Berufe in der Gemeinsamkeit der Einstellung zu Körper und Seele, zu Materie und Geist in Beziehung setzte. Schon die Anatomie ist dem Künstler heute Lebenskunde, nicht nur Nebenfach. Aber auch Physiologen, nicht zuletzt die Augenärzte („reines Sehen") sind heute untrennbar von den Problemen künstlerischen Schaffens. Ebenso kennzeichnet die doppelte Beziehung auf das physische und seelische Sehen die Entwicklung, die der ärztliche Beruf während der letzten Jahrzehnte genommen hat. „Somit drücken sich in der Berührung des modernen Arztes mit dem modernen Künstler Wesenszüge unserer Zeit aus. Wir erkennen, daß diese Verbindung nicht nur zwei Berufe angeht, daß sie vielmehr darüber hinaus für das Geistesleben unserer Zeit und für die Wegbereitung der Zukunft Bedeutung hat."

Die Verantwortung des Menschen für Körper und Gesundheit im Lichte des Christentums.

Von Seilkopf (Pfarrer) (Ethik 1931 H. 5). Keine Seele ist ohne Leib zu denken. Jeder Mensch, der sich für seine Seele vor Gott verantwortlich fühlt, ist auch für seinen Leib vor Gott voll verantwortlich. Darum müssen wir uns vor allem gesundheitlichen Unsinn hüten: ein reparaturbedürftiges Uhrwerk trägt man doch auch nicht zum Grobschmied. Der ganze Unfug des Kurpfuschertums in der Stadt und zumal auf dem Lande ist dermaßen bedenklich, daß man sich nur aufs höchste wundern muß, wenn man hört, daß das sonst so fortgeschrittene Deutschland es immer noch nicht fertigbekommen hat,

ein gesetzliches Kurpfuschereiverbot zu erlassen. „Mag jeder tun, was er will!"? So dürfen wir nicht denken, sondern wir haben die Pflicht, allem Unwesen zu steuern, das dieses heilige Wunderwerk, den Körper, zu schädigen imstande ist.

Der Arzt und seine Sendung.

Eine Studie über die Ethik des ärztlichen Berufs. Von Flechtner (Gesundhtslehr. 1931 Nr. 5). Ein Nichtarzt untersucht die Frage, ob Lieks kategorischer Imperativ: „Nimm dich jedes Kranken, er sei, wer er wolle, so an, wie du selbst als Kranker behandelt werden möchtest!" erschöpfend ist. Er verneint sie, schon weil nicht nur der einzelne sondern auch die Menschheit geheilt werden soll. Wo aber liegt die ethische Lösung? In der Philosophie? Kaum. In der Religion? Kann Sicherheit geben. In der naturwissenschaftlichen Erkenntnis? Bedingt. Maßstab allein: des Arztes Gewissen. Verantwortung ist der Begriff, der den Kern ausmacht. Nur der durch die Wissenschaft für seinen Beruf ausgebildete Arzt ist fähig, sie zu tragen. Die Postulate der ärztlichen Ethik sind „Wissen, Selbstkritik, Verantwortung". Wer sie nicht besitzt, ist kein Arzt. Und wer kein Arzt ist, muß von der ärztlichen Tätigkeit ausgeschlossen werden.

Erste Konferenz zur Förderung medizinischer Synthese.

Von von den Velden (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 4). Der Direktor der I. med. Klinik in Riga, Sihle, hat eine internationale Bewegung ins Rollen gebracht mit dem Ziele, dem Schlagwort einer „Krise der Medizin" durch die Erkenntnis entgegenzuarbeiten, daß für die Lehren der Heilkunst neben einem „analytischen Schenkel" ein „synthetischer" ebenso unentbehrlich sei. Unter den vielen Themen der I. Konferenz z. B. „Die Problematik der neuzeitlichen Medizin vom Gesichtspunkt des klinischen Unterrichts;" „Das Leib-Seele-Problem;" „Die Notwendigkeit einer synthetischen Vorlesung über die gesamte Therapie innerer Erkrankungen;" „Was können uns die Erfolge der Laienmedizin lehren?." Die Herren, durchweg führende Universitätslehrer, auch aus Deutschland und Österreich, haben noch vielfach aneinander vorbeigeredet, aber einig war man sich darüber: der Student muß das Erleben des Sinnes der Erscheinungen lernen, denn nur das Erlebte kann wirken, und alles nur Erlernte bleibt ohne die Kraft, die der Arzt bei seinem Denken und Handeln braucht. Und einig darüber, daß die Konferenzen fortgeführt und in die Tat umgesetzt werden müssen.

Über soziale Medizin als Gegenstand des Universitätsunterrichts.

Von Burkard (Soz. Med. 1930 Nr. 11). Verf., seit 17 Jahren Universitätsdozent für soziale Medizin in Graz, bringt mühselig im Semester ein Kolleg zustande, das 3—8 Hörer besuchen. In Wien ist es auch nicht besser. Man sollte und könnte den Pflichtbesuch einführen, ohne Gefahr einer Überbürdung der Studierenden oder einer Störung des Unterrichtsprogramms. Genaue, praktische Vorschläge mit Begründung. Es muß über soziale Medizin geprüft werden, ob von dem Spezialdozenten oder von den klinischen Prüfern, ist untergeordnete Frage. Die Unterrichtsverwaltung sollte entscheidend Hand anlegen.

H. Berger (Fürstenberg/Mecklenburg).

3. Tuberkulose.

Warum die SHG.-Diät bei Lungentuberkulose im allgemeinen versagen muß,

versucht in einer Arbeit aus der Prinzregent-Luitpold-Kinderheilstätte Scheidegg deren Chefarzt Dr. Klare zu beantworten (Dtsch. med. Wschr. 1931, Nr. 22, S. 928/31). Er sieht als feststehend an, daß bei Hauttuberkulose mit wenigen Ausnahmen gute Erfolge in der Literatur angegeben sind, daß bei der Knochen- und Gelenktuberkulose das Für und Wider sich die Wage halten, während bei der Behandlung der Lungentuberkulose fast ausschließlich von Mißerfolgen die Rede ist. Wenn es auch heute nicht mehr angängig sei, von einer SHG.-Diät ganz allgemein zu sprechen, indem Gerson sowohl wie Sauerbruch-Hermannsdorfer ihre Diät nach verschiedenen Richtungen ausgebaut haben, so bestehe trotzdem eine weitgehende Ähnlichkeit zwischen beiden Diätformen darin, daß sie auf der reichlichen Darreichung von frischem Obst und Gemüse, sowie der starken Kochsalzeinschränkung und Vermeidung jeglicher scharfen Gewürze beruhen. Durch diese Kost wird zweifellos eine Umstimmung des Stoffwechsels herbeigeführt. Eine chronische Krankheit wie die Tuberkulose kann den Stoffwechsel eines Menschen weitgehend verändern. Aus diesem Grunde kann es sicherlich nicht gleichgültig sein, wie der Tuberkulöse ernährt wird. Die unterschiedlichen Erfolge der Ernährungsbehandlung könnten den Gedanken aufkommen lassen, daß die einzelnen Tuberkuloseformen den Stoffwechsel eines Menschen in verschiedener Art verändern und daß aus diesem Grunde ein und dieselbe Diät nicht imstande sein kann, alle Ausdrucksformen der Tuberkulose in gleicher Weise zu beeinflussen. Er sieht als Grund für Erfolg oder Nichterfolg der Diät bei der Tuberkulose die Konstitution des Menschen an. Wer sich längere Zeit mit Konstitutionsfragen beschäftigt hat, weiß, daß die Geschmacksrichtung der Lymphatiker anders geartet ist, als die der Menschen ohne reizbare Konstitution. Die zweckmäßigste Ernährung der Menschen vom Typus der reizbaren Konstitution besteht in einer stark sedativen, reizlosen Kost. Eine solche Kost in gesteigerter Form stellt die Diät von Lahmann, Bircher-Benner, Gerson und Sauerbruch-Herrmannsdorfer

dar. Wenn Herrmannsdorfer bei seinen fast 300 Lungenkranken durch die salzarme Diät „erfreuliche und oft überraschende Besserungen" feststellen konnte, so wurden diese Erfolge aller Wahrscheinlichkeit nach bei Lymphatikern erzielt. Klare faßt seine Ansicht dahin zusammen, daß Erfolge wie Mißerfolge der SHG.-Diät stets konstitutionell begründet sind, zweitens, daß diejenigen Formen der Tuberkulose, die wir vorwiegend bei Lymphatikern finden (in erster Linie Haut- in beschränkterem Maße Knochen- und Gelenktuberkulose, außerdem Infiltrierungen und einige Formen von Lungentuberkulose mit starker perifokaler Entzündung) auf die SHG.-Diät ansprechen, drittens bei den Lungentuberkulösen, unter denen die Zahl der Lymphatiker gering ist, die Erfolge der Diätbehandlung dementsprechend gering sind.

Über die Erkennung von Dissimulation offener Lungentuberkulose mittels Tuberkelbazillennachweis im Larynxabstrich

berichtet Reg.-Med.-Rat Brucke aus der Heilstätte Wasach (Münch. med. Wschr. 1931, Nr. 28, S. 1173/74). Wenn auch jedem Arzt die Simulation bekannt ist, so ist doch die Dissimulation nicht so bekannt, obgleich ihre Bedeutung nicht zu unterschätzen ist. Offentuberkulöse sollen aus Stellungen, in denen sie beruflich mit vielen Menschen zu tun haben, so weit wie möglich ausgeschaltet werden. So müssen offentuberkulöse Lehrer und Beamte, besonders solche mit viel Büro- und Publikumsverkehr, mit Entfernung aus ihrer Amtsstellung bezüglich Pensionierung rechnen, sobald die Natur und Art ihres Leidens bekannt wird. Dergleichen Kranke befinden sich aber meist in verhältnismäßig jungen Jahren, haben also keine oder nur eine sehr geringe Pension bzw. Rente zu erwarten. Damit ist die psychische Grundlage zur Dissimulation ihrer offenen Tuberkulose gegeben. Verf. führt 5 Krankengeschichten an, bei welchen die Untersuchung des abgelieferten Auswurfes in der Heilstätte keine Tuberkelbazillen ergeben hatte im Gegensatz zu dem klinischen Befund, der ganz für offene Tuberkulose sprach. Erst der Kehlkopfabstrich war positiv. Es komme auch vor, daß Kranke, die dissimulieren wollen, zum Zwecke der Untersuchung vorbereitete Spuckflaschen mit sicher negativem Auswurf bei sich haben. In solchen Lagen sei es unerläßlich, den Larynxabstrich anzuwenden, mit dem auch schon andere Ärzte in ähnlichen Fällen gute Erfolge erzielt haben. Die Methode sei einfach und kann zum Schluß der Kehlkopfuntersuchung, die bei Lungentuberkulose oder Verdacht darauf stets selbstverständlich sein müßte, ausgeführt werden, ohne daß die Kranken vom Zwecke der Untersuchung etwas ahnen. Kein tuberkulöser Beamte oder Lehrer dürfte dienstfähig erklärt werden, bevor nicht der nötigenfalls mehrmals auszuführende Larynxabstrich ein negatives Ergebnis gehabt hat.

W. Holdheim (Berlin).

4. Soziale Hygiene.

Aufgaben und Ausbau der Gesundheitsfürsorge.

Zu diesem in der Gegenwart besonders häufig und lebhaft erörterten Thema nimmt Stadt-Med.-Rat Dr. E. Schröder (Oberhausen) in längeren Darlegungen ausführlich Stellung (Fortschr. Gesdh.fürs. 1931 Nr. 1). Nach den zwischen den Spitzenverbänden der kommunalen Gesundheitsfürsorge und denen der Ärzteschaft vereinbarten „Richtlinien über die ärztliche Zusammenarbeit in der öffentlichen Gesundheitsfürsorge" ist die Aufgabe der Gesundheitsfürsorge „die Erhaltung und Stärkung der Volksgesundheit und die Abwendung von Schäden, die gleichmäßig ganze Gruppen bedrohen". Zu dem erstgenannten Arbeitsgebiet gehört die gesamte gesundheitliche Jugendpflege, vor allem die Säuglings-, Kleinkinder- und Schulkinderfürsorge, von der Arbeit an Erwachsenen z. B. die Mütterfürsorge. Von diesen Gebieten ist die Schulgesundheitspflege an den Volksschulen, die in einzelnen Ländern durch gesetzliche Bestimmungen festgelegt ist, am besten ausgebaut; weniger umfassend ist die Versorgung der höheren Schulen und der Fortbildungs- und Berufsschulen. Auch die Säuglingsfürsorge ist mit Ausnahme einiger Landesteile gut organisiert und hat hervorragende Erfolge hinsichtlich der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit aufzuweisen. Dabei ist festzustellen, daß die Nährschäden als Krankheitsursache weitgehend, als Todesursache fast völlig verschwunden sind, während dieses Ziel bei der Bekämpfung der Erkältungskrankheiten und der Frühsterblichkeit infolge Lebensschwäche noch nicht erreicht ist. Weitere Aufgaben liegen in der Bekämpfung der Sterblichkeit der Unehelichen und im Kampfe gegen Infektionskrankheiten, Tuberkulose und Rachitis. Neben einer Vertiefung der ärztlichen Fürsorgetätigkeit, die auf eine Erfassung der psychophysischen Gesamtheit des Kindes und einer besonderen Beachtung der Konstitution hinzielt, ist der Bedeutung der Psyche und der Erholung erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Die Ausgestaltung einer psychischen Hygiene ist gerade in unserer Zeit des gesteigerten Lebenstempos mit seinen hohen Ansprüchen an die Nervenkraft des Menschen besonders notwendig. Eine Zukunftsaufgabe ist auch, die Erholung in bessere Bahnen zu lenken und die gesundheitsfürsorgerischen Bemühungen durch neue und bessere Formen der Geselligkeit und des Gesellschaftslebens erfolgreicher werden zu lassen. Hierher gehört auch die Förderung der Leibesübungen, bei deren Ausübung und Organisation der Arzt mehr als bisher mitwirken sollte. Eine wirksame Gesundheitsförderung ist jedoch ohne entsprechende Einsicht und Willen der Bevölkerung nicht möglich. Hier muß die hygienische Volkserziehung einsetzen, die in letzterer Zeit vielerorts in ihrer Arbeit nachgelassen hat. Verständnis und Aufklärung der Bevölkerung ist auch die

Voraussetzung für eine erfolgreiche Bekämpfung der großen Volksschäden wie z. B. des Krüppeltums, der Tuberkulose und der Geschlechtskrankheiten. Durch Ausbau der Schwangerenfürsorge und Geburtshilfe müßte es möglich sein, die für die Entstehung von Verkrüppelungen bedeutsamen Geburtsschäden, durch intensivere fürsorgerische Erfassung und Frühbehandlung die übrigen Ursachen körperlicher Gebrechen einzuschränken. Hinsichtlich der Verminderung der gegenwärtig etwa 220000 geistig Gebrechlichen hätte die Gesundheitsfürsorge nach drei Richtungen hin zu arbeiten: vorbeugende Bekämpfung der exogenen Geisteskrankheiten, vor allem der luetischen und alkoholischen; Verhinderung der Eheschließung, Hemmung der Fortpflanzung bei allen eindeutig geistig Belasteten; Ausbau der offenen Geisteskrankenfürsorge. Bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten stehen den Vorteilen des Reichsgesetzes von 1927 doch bedenkliche Lücken gegenüber, so vor allem die Freizügigkeit gerade der gesundheitlich unzuverlässigsten Elemente unter den Dirnen und damit die Gefahr der Verschleppung der Geschlechtskrankheiten in kleinere Städte und aufs Land. Bei der Bekämpfung der Tuberkulose ist zu erstreben die Schaffung eines Reichstuberkulosegesetzes und ein Ausbau der Tuberkulosefürsorge besonders hinsichtlich der Erfassung der Infektionsquellen. Während Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten und Alkoholismus die alte Trias bilden, die wir auf der Minusseite der Gesundheitsfürsorge zu beseitigen haben, ist im Rheumatismus, Krebs und Diabetes eine neue Trias entstanden, in welcher zweifellos die rheumatischen Erkrankungen mit ihrem starken Einfluß auf Arbeitsunfähigkeit und Invalidität die größte gesundheitsfürsorgerische Bedeutung haben. Beim Krebs und Diabetes dagegen handelt es sich im Prinzip nicht um Aufgaben der Gesundheitsfürsorge, sondern um einen Ausbau der Krankenhilfe, da beiden Leiden — wenigstens bis jetzt — der Charakter der Vermeidbarkeit, die Möglichkeit der Abwendung exogener Schäden fehlt. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß in Deutschland keinesfalls eine Überfürsorge auf gesundheitlichem Gebiet vorhanden ist, die eingeschränkt oder abgebaut werden könnte. Viele halbe und unzureichende Maßnahmen müssen noch ergänzt, mancherlei Lücken und Leerlauf noch beseitigt werden, ehe von einer gut ausgebauten und wirkungsvollen Gesundheitsfürsorge gesprochen werden kann.

Über Stotterprophylaxe und -fürsorge.

Für die Entstehung des Stotterns, das nach den verschiedensten Feststellungen und Schätzungen etwa bei $^1/_2$—$^3/_4$ Proz. aller Schulkinder auftritt, sind nach den Ausführungen von J. Steinhardt (Nürnberg) (Gesdh.fürs. Kindesalt. 1930 H. 5) endogene und exogene Ursachen, wie ererbte Veranlagung bzw. Schädigung durch das Milieu oder das ungeeignete Verhalten der Umwelt als maßgebend anzusehen. Das letztere ist zweifellos eine Folge der in weiten Kreisen herrschenden Unkenntnis und des geringen Interesses der Ärzteschaft. So wird nicht selten der Zeitpunkt zur günstigen Behandlung der Sprachstörung versäumt und ein Fortschreiten des Leidens begünstigt. Die Prophylaxe, die sich vielfach mit der Therapie deckt, muß auf die Bekämpfung der Frühsymptome hinzielen, wobei als wichtigste Aufgabe gilt, die Aufmerksamkeit des Kindes von dem mechanischen Sprechvorgang abzulenken und bei der Umgebung Verständnis und Zurückhaltung zu wecken. Daneben muß versucht werden, die vorhandenen anderen Symptome einer allgemeinen Übererregbarkeit günstig zu beeinflussen. Die soziale Bekämpfung des Stotterns stützt sich auf Stottererkurse und Spezialheilklassen, die günstige Ergebnisse aufweisen. Zur Verhütung des Stotterns und zur aussichtsreichen Bekämpfung der Frühsymptome müssen Beratungsstellen für Sprachstörungen errichtet werden, in denen den Eltern von sachkundiger Seite Rat erteilt wird; die Leitung und Aufsicht muß dabei in Händen des Arztes liegen, da das Stottern eine Krankheit ist, zu deren Heilung die Erhebung einer genauen Anamnese, die Feststellung des objektiven Befundes, die Festlegung des Heil- oder Verhütungsplanes notwendig ist, für den neben pädagogischen allgemein-diätetische, physikalische und medikamentöse Maßnahmen in Betracht kommen. Das Arbeitsgebiet der Beratungsstelle wird sich nicht auf das Stottern beschränken, sondern auch das Stammeln und andere Sprachstörungen umfassen.

B. Harms (Berlin).

Ärztliche Rechtskunde.

1. Die staatlichen Gebührentaxen.

Auch für prominente Ärzte und Professoren — wenn keine abweichende Vereinbarung getroffen ist — maßgebend.

In einer neuen Entscheidung führt das Reichsgericht über die Berechnung des Arzthonorars folgendes aus: Maßgebend für die Berechnung der Arztvergütung ist § 612 Abs. 2 BGB.: Danach kommt zunächst in Betracht die Parteivereinbarung; in zweiter Linie, wenn eine Vereinbarung nicht vorliegt, eine etwa bestehende Taxe. Eine Vereinbarung über die Vergütung des Arztes kann sowohl ausdrücklich als auch stillschweigend erfolgen, und es muß deshalb im einzelnen Falle geprüft werden, ob nach den Umständen des Falles irgendeine Einigung der Beteiligten darüber, wie die ärztlichen Bemühungen berechnet werden sollen, feststellbar ist. Dabei ist zu beachten, daß eine Einigung

der Beteiligten in der verschiedensten Richtung möglich erscheint: es kann den Umständen des Einzelfalles zu entnehmen sein, daß der Patient dem Arzte vollkommen überlassen wollte, die Vergütung nach seinem billigen oder freien Ermessen festzusetzen, oder daß die Beteiligten für die Berechnung eine bestimmte Gebührenordnung zugrunde legen wollten, oder daß der Arzt lediglich von der Bindung an die bestehende staatliche Gebührenordnung befreit sein sollte. Erst wenn eine solche Parteivereinbarung nicht feststellbar ist, entscheidet über die Vergütung die staatliche Taxe. Im vorliegenden Falle käme hierfür die Preußische Gebührenordnung für approbierte Ärzte und Zahnärzte vom 1. September 1924 in Betracht. Denn die Allgemeine Deutsche Gebührenordnung für Ärzte, herausgegeben vom Verbande der Ärzte Deutschlands, ist die private Taxe einer Standesvereinigung, die, wie in der Einleitung dazu selbst hervorgehoben wird, nur Geltung erlangen kann, wenn sie der Arzt mit dem Kranken ausdrücklich oder stillschweigend vereinbart. An eine bestehende staatliche Taxe ist aber, wie im Gegensatz zu dem Sachverständigen Dr. J. angenommen werden muß, die gesamte Ärzteschaft gebunden, auch die sogenannten Autoritäten, Universitätsprofessoren und Spezialisten. Es ist das freilich eine seit langen Jahren umstrittene Frage (vgl. Staudinger, Anm. IV 2c zu § 612 und die dort zusammengestellte Übersicht über Schrifttum und Rechtsprechung; dazu weiter RGR. Komm. Anm. 3 zu § 612; Ebermeyer, Arzt und Patient in der Rechtsprechung S. 171ff.; Dietrich und Schopohl, Gebührenwesen der Ärzte und Zahnärzte 1927 S. 28). Wollte man der von dem Sachverständigen aufgestellten Meinung folgen, daß „Universitätsprofessoren und Autoritäten vom Fach an die staatliche Gebührenordnung nicht gebunden sind, und, sofern eine Vereinbarung nicht getroffen ist, einen den Verhältnissen des Zahlungspflichtigen angemessenen Satz liquidieren dürfen“, so müßte man annehmen, daß in dieser Frage das geltende Recht des § 612 BGB. durch ein im Gegensatz hierzu herausgebildetes Gewohnheitsrecht außer Kraft gesetzt worden sei. Bei den sehr beachtlichen abweichenden Ansichten, die gegen eine Befreiung der prominenten Ärzte von der Gebührenordnung geäußert worden sind, liegt für das Bestehen eines solchen Gewohnheitsrechtes kein ausreichender Anhalt vor. Auch die Folgen, die sich aus einer solchen Rechtsentwicklung notwendigerweise ergeben müßten, müssen davon abhalten. Es würde sich für die Rechtsprechung der Gerichte in den Einzelfällen die sehr schwierige Frage ergeben, abzugrenzen, wer als prominenter Arzt anzusprechen ist, und hierüber unter Umständen die Berufsgenossen des Arztes als Sachverständige hören. Es muß also auch für die hervorragenden Ärzte der Satz gelten, daß sie, falls nicht eine Vereinbarung im Einzelfalle vorliegt, an die staatlichen Taxen gebunden bleiben. „Reichsgerichtsbriefe“. K. M.-L.

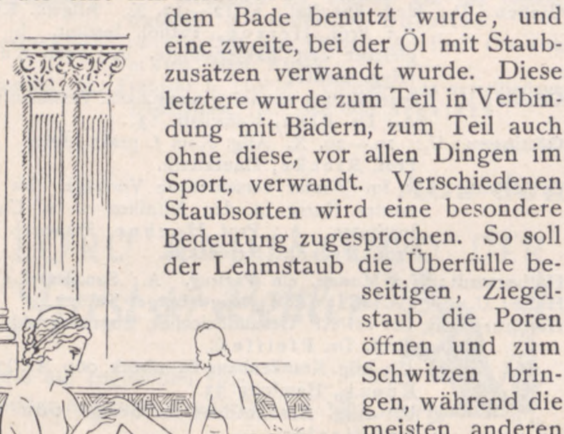
2. Darf die Geschäftsführerin eines Kassenvereins, den Ärzte gegründet haben, ihr Zeugnis über die Einnahmen von Vereinsmitgliedern aus der Kassenpraxis verweigern?

Kassenärzte hatten einen eingetragenen Verein gegründet und als Geschäftsführerin Frl. N. angestellt. Als letztere vor einiger Zeit gerichtlich darüber vernommen werden sollte, welches Einkommen ein Arzt Dr. R., welcher zu den erwähnten Vereinsmitgliedern gehörte, aus der Praxis als Kassenarzt habe, weigerte sich Frl. N. entschieden, eine Erklärung über das Einkommen des in Rede stehenden Kassenarztes aus seiner Kassenpraxis abzugeben, da ihre Stellung als eine Vertrauensstellung anzusehen sei, sie sei daher nach der Zivilprozeßordnung berechtigt, ihre Aussage zu verweigern. Der Vereinsvorstand hatte auch dem Frl. N. nicht die Erlaubnis gegeben, eine Aussage zu machen. Das Kammergericht billigte den Standpunkt der Geschäftsführerin des Ärztevereins und führte u. a. aus, es sei unbedenklich davon auszugehen, daß die Einnahmen, welche einem Arzt aus seiner Kassenpraxis zufließen, zu den Einkünften gehören, welche geheim zu halten seien. Ein berechtigtes Interesse stehe unbedingt einem Arzt zu, daß nicht jedermann Kenntnis davon erlange, wie umfangreich die Kassenpraxis eines Arztes sei. Der Ärzteverein habe es satzungsgemäß übernommen, die Rechnungen der Kassenärzte den Krankenkassen vorzulegen und die Beträge ordnungsmäßig einzuziehen. Im Hinblick auf § 383 (5) der Zivilprozeßordnung sei sowohl der Verein, welcher als juristische Person zu betrachten sei, ebenso wie seine Angestellten berechtigt, Tatsachen über die Einnahmen der Ärzte aus der Kassenpraxis geheim zu halten und auch das Zeugnis über die Einnahmen der Vereinsmitglieder aus der Kassenpraxis zu verweigern. Meldner.

Geschichte der Medizin.

Warum salbten sich die alten Griechen und Römer nach dem Bade, und warum geschieht dies heute nicht mehr?

Unsere Kenntnisse der Bedeutung der Ölung nach dem Bade sind etwas ungenau. Jüthner kommentiert die in Frage kommenden Stellen aus Philostratos, Galen, Theon, Theophrast, Oribasius und anderen. Es sind zwei verschiedene Arten der Ölung bzw. Salbung zu unterscheiden. Eine, bei der eine Emulsion von Wasser und Öl nach dem Bade benutzt wurde, und eine zweite, bei der Öl mit Staubzusätzen verwandt wurde. Diese letztere wurde zum Teil in Verbindung mit Bädern, zum Teil auch ohne diese, vor allen Dingen im Sport, verwandt. Verschiedenen Staubsorten wird eine besondere Bedeutung zugesprochen. So soll der Lehmstaub die Überfülle beseitigen, Ziegelstaub die Poren öffnen und zum Schwitzen bringen, während die meisten anderen Staubsorten adstringierend wirken sollen. Viele Staubsorten sollen Abkühlung bringen, während der Asphaltstaub erwärmen soll (Näheres bei Jüthner „Philostratos über Gymnastik", Verlag Teubner). In Verbindung mit Diät und warmen Bädern wurde der ägyptische Staub zur Bekämpfung der Übertrainierung und der Ausdörrung (Kopos) verwandt. Die Ölung nach dem Bade geschah mittels einer Emulsion, die durch Schlagen von Wasser und Öl nach Jüthner gewonnen wurde, eine Auffassung, der übrigens Hueppe entgegengetreten ist. Hueppe glaubt, daß es sich um eine wasserlösliche Wachspaste gehandelt habe, die schon den Ägyptern zu kosmetischen Zwecken bekannt war. Eine solche Wachspaste, die mit der Schleichschen Paste Ähnlichkeit gehabt haben würde, hat wahrscheinlich die Seife, die den Griechen unbekannt war, vertreten. Sicherlich wurde außerdem reines Öl verwandt, um die Haut vor der Austrocknung durch die Sonnenstrahlen zu schützen. Es ist nicht weiter verwunderlich, daß nicht nur hierüber, sondern auch über die Sonnenbestrahlung selbst Vorschriften bestanden. So werden die Sonnenbäder bei Nordwind und Windstille erlaubt, bei Südwind und bedecktem Himmel verboten. Es bestanden ferner Unterschiede im Besonnen der verschiedenen Temperamente und Altersklassen. Die Frage, warum diese Salbung nach dem Bade bei uns nicht geschieht, ist dahin zu beantworten: daß erstens durch die Verwendung der überfetteten Seifen ein gewisser Ersatz gegeben ist. Hueppe empfiehlt übrigens zum regelmäßigen Gebrauch auch auf die Schleichsche Marmorseife, statt der üblichen Seifen, überzugehen. Zweitens ist in unserem Klima die Bedeutung der Ölung des Körpers wesentlich geringer. Im Wintersport, im Rudersport, und bei den in heißer Sonne und mit nacktem Oberkörper ausgeführten Sportarten ist übrigens die Salbung und Ölung der Haut auch bei uns nicht unbekannt. Die verschiedenen Kreme und das Nußöl sind die hauptsächlichsten gegen Sonnenbrand verwandten Mittel.



Dr. W. Kohlrausch, Charlottenburg, Waldschulallee 11.

Ärztliches Fortbildungswesen.

Fortbildungskurse und Vorträge für praktische Ärzte im Deutschen Reiche im Oktober, November, Dezember 1931.

Sofern die Kurse unentgeltlich sind, ist dies jedesmal durch den Zusatz U. = unentgeltlich besonders vermerkt, anderenfalls sind sie honorierte Kurse.

Die Teilnahme an den unentgeltlichen Kursen ist in der Regel nur den inländischen Ärzten gestattet. An den honorierten Kursen können in- und ausländische Ärzte ohne jede Einschränkung teilnehmen.

Erklärung der Abkürzungen: A. = Auskunft erteilt; U. = unentgeltlich; ??? = noch unbestimmt; 000 = keine Kurse.

Veranstalter der hier zusammengestellten Kurse sind meist die im Reichsausschuß für das ärztl. Fortbildungswesen vereinigten Landesausschüsse (in Preußen Zentralkomitee) und Ortsausschüsse (Lokale Vereinigungen). Daher werden hier nur außerhalb dieser Organisation stehende Veranstalter (unmittelbar hinter dem Städtenamen) besonders mit Namen angeführt.

Alle Zuschriften, welche sich auf dieses Verzeichnis beziehen, sind an das Kaiserin Friedrich-Haus, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4 zu richten.

Aachen: U.: Jeden Monat Vortr. u. Demonstr. A.: Dr. Keysselitz.

Altona: U.: Jeden Monat klin. Abend. A.: Prof. Jenckel.

Ansbach: U.: Einzelvorträge am 1. Dienstag jeden Monats. A.: San.-Rat Meyer.

Augsburg: U.: Sonntagnachmittags Vorträge aus der Gesamtmedizin. A.: Prof. Port.

Bamberg: U.: Klin. Demonstr. aus der Chirurgie u. inn. Medizin. A.: Dr. Schuster, Herzog-Max-Str. 1.

Barmen: U.: Monatl. 1—2 wissenschaftl. Abende. Pathol. Anat., Chirurgie, innere Med., Nervenkrankh. usw. A.: Dr. Ed. Koll, städt. Krankenanstalten.

Berlin: a) U.: Im Winter Vortragsreihe über Fortschritte auf dem Gebiete der Therapie innerer Krankheiten und systematische Kurse in den einzelnen Disziplinen. Ferner von der Ä.-K. Brandenburg je 1 Kurs über Unfallbegutachtung und Geschlechtskrh. A.: Kaiserin Friedrich-Haus, NW 6, Luisenpl. 2—4.

b) Seminar f. soz. Medizin mit Zentralkomitee. U.: Nov. bis Febr. Ärztl. Sachverständigentätigkeit. A.: Kais. Friedr.-Haus und San.-Rat A. Peyser, Charlottenburg, Grolmanstraße 42/43.
c) Dozentenvereinigung für ärztliche Fortbildung. Jeden Monat Kurse von 4 wöchiger Dauer über sämtliche Disziplinen. Im März u. Okt.: 4 wöchige und 14 tägige Einzelkurse in allen Disziplinen; ferner 8—14 tägige Gruppenkurse. Im Oktober d. J. Innere Medizin (5.—17. X.), Thoraxchirurgie (26.—30. X.), Kinderkrankheiten (5.—17. X.), Urologie (15.—21. X.), Med. Psychologie u. Psychotherapie (26.—31. X.), Physikal.-diätetische Behandlung (26. X.—4. XI.). A.: Kaiserin Friedrich-Haus, NW 6, Luisenplatz 2—4.
d) Verein für ärztliche Fortbildungskurse. Monatskurse in allen Fächern. A.: Langenbeck-Virchow-Haus, NW 6, Luisenstr. 58/59.
e) Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch". 1. X.—14. XI. Fortbildungslehrgang über Mikrobiologie u. d. wichtigsten Teile der Hygiene. A.: Geh.-Rat Lockemann, N 39, Föhrer-Str. 2
f) Soz.-hyg. Akad. siehe Charlottenburg.

Beuthen: U.: Oberschl. Ärzteverband. 000. A.: Dr. Lewi.
Bielefeld: U.: Demonstrationsabende im Ärzteverein. A.: Dr. Kühn.
Bochum: U.: Nov.—Dez. Krebsdiagn. und -bekämpfg. A.: Dr. Tegeler, Kaiser-Wilhelm-Str. 5.
Bonn: U.: Vom 26.—28. X. Röntgenkurs (Diagnostik). A.: Prof. Gött, Kinderklin. oder Prof. Naegeli, Chirurg. Klin.
Bremen: U.: Im Winter Vortragsreihe über bösartige Geschwülste. A.: Landesgesundheitsamt, Am Dobben 91.
Breslau: a) U.: 17. Okt. bis April. Alle Disziplinen u. klin. Demonstr. A.: Dr. Goerke, Allerheiligenhospital.
b) Ostdeutsche soz.-hyg. Akad. U.: 000. A.: Breslau 16, Maxstr. 4.
Charlottenburg: Soz.-hyg. Akad. U.: 2. XI.—13. II. Allgem. u. soz. Hyg., soz. Pathol., Gesundheitsfürsorge, soz. Organisations- u. Gesetzeskunde. A.: Chttbg. 9, Spandauer Chaussee 1.
Chemnitz: U.: Oktober bis März. Klin. Hauptfächer. A.: Hofrat Prof. Clemens, Stadtkrh. im Küchwald.
Cottbus: U.: Monatl. ein Vortragsabend mit Demonstr. im städt. Krankenhaus. A.: Dr. C. F. Schmidt.
Cüstrin: U.: Von Zeit zu Zeit Vorträge und alle 8—14 Tage Krankenhausvisiten. A.: Dr. Becker.
Danzig: U.: ??? A.: Dr. H. Fuchs, Danzig-Langfuhr, staatl. Frauenklinik.
Dortmund: U.: Alle 14 Tage Dienstags klin. Abende. Ferner Vortragsabende im Ärzteverein u. med. Veranstaltungen der Med. Ges. A.: Dr. Engelmann, städt. Frauenklin.
Dresden: a) Akad. f. ärztl. Fortbildung. Chron. Infektionskrh. (5.—10. X.) Allg. Fortbildungskurs (12.—24. X.), Innere Medizin (2.—14. XI.), Chirurgie u. Grenzgebiete (16.—28. XI.). A.: Dresden-N. 6, Düppelstr. 1.
b) Staatl. Frauenklin. 1.—31. Okt. Geburtshilfe u. kl. Gynäkol. A.: Dr. Fischer, Dresden-A. 16, Pfotenhauerstr. 90.
Duisburg: U.: a) Regelmäßige Tagungen der wissenschaftl. Wanderversammlung. b) Klin. Abende. A.: San.-Rat Coßmann.
Düsseldorf: a) Med. Akademie. U.: 000. A.: Moorenstr. 5.
b) Westdeutsche soz.-hyg. Akad. U.: 21. IX.—19. XII. Sozialhyg. Kurs für Kreis-, Komm.-, Schul- u. Fürsorgearztanwärter. 19.—23. X. Begutachtung für Zwecke der Sozialversicherung. A.: Allgem. Städt. Krankenanstalten, Bau I.
Elberfeld: U.: Okt.—Dez. Vortragsreihe: Frühdiagnose u. Bekämpfung des Krebses. Jan.—Apr.: Alle klin. Fächer und pathol. Anat. A.: Geh.-Rat Kleinschmidt.
Elbing: U.: Alle 14 Tage wissenschaftl. Vorträge u. Krankenvorst. A.: San.-Rat Schwarz.
Erfurt: U.: 000 A.: Prof. Guleke, Jena.
Erlangen: Universität. U.: 26. X.—3. XI. Fortschr. der Pathologie u. Therapie. A.: Prof. Königer.
Essen: U.: Fortlaufend Vorträge und Kurse. A.: Haus der ärztl. Fortbildung, Hindenburgstr. 24.
Frankfurt a. M.: U.: a) 5.—10. X. Nieren- und Herzkrankheiten. A.: Prof. A. W. Fischer, Paul-Ehrlich-Str. 50. b) 26.—31. X. Psychiatrie und Grenzgebiete. A.: Prof. Kleist, Heinr. Hoffmannst. 10.
Frankfurt a. O.: U.: Klin. Abende am 1. u. 3. Mittw. im Monat, abwechselnd innere Med. und Chirurgie. A.: Prof. Kowitz, Städt. Krhs.
Freiburg i. Br.: U.: Wandervorträge in versch. Ärztevereinen Südbadens. A.: Prof. Rost, Hauptstr. 7.
Gießen: U.: Med. Fakultät. a) 12.—17. X. Allgem. Kurs. A.: Prof. Herzog, Pathol. Institut. b) Zu gleicher Zeit Bakteriologie. A.: Prof. Kuhn (Hyg. Institut).
Görlitz: U.: Vierteljährlich einmal wissenschaftl. Versammlung A.: Dr. Blau, Konsulstr. 13.
Göttingen: U.: 19.—29. X. Allg. Kurs f. prakt. Ärzte. A.: Prof. Riecke, Hautklinik.
Greifswald: U.: Im Winter verschiedene Vorträge. Im Semester Kurse in den Kliniken u. a. Univ.-Instituten. A.: Prof. Hoehne, Frauenkl. od. Prof. Krisch, Nervenklin.
Halberstadt: U.: Monatl. ein Vortrag. A.: San.-Rat Lenz.
Halle: U.: ??? A.: Clausen, Magdeburger Str. 22.
Hamburg: a) U.: ??? A.: Gesundheitsamt, Bugenhagenstr. 10 (Prof. Dr. Pfeiffer).
b) U.: Allg. Krankenhaus Barmbeck. 000 A.: Prof. Knack, Hamburg 33.
c) U.: Allg. Krankenhaus St. Georg. 000 A.: Prof. Hegler.
d) U.: Staatskrankenanstalt Friedrichsberg. 000 A.: Prof. Weygandt.
e) U.: Allg. Krhs. Eppendorf. 000. A.: Eppendorfer Krhs., Hamburg 20.
f) Inst. f. Schiffs- und Tropenkrankh. 5. X.—19. XII. exotische Pathol. u. med. Parasitologie. A.: Hamburg 4, Bernhard-Nocht-Str. 74.
Hannover: U.: Okt./Nov. Dermatol. (Lupus), Grenzgebiet der Zahnheilkunde, Lungenkrh. A.: Prof. Willige, Schiffgraben 51.
Heidelberg: U.: Wochenendkurs 24./25. X. Diagnostische Reaktionen in der ärztl. Praxis. A.: Büro des Ärztl. Vereins, Karl-Ludwigstr. 21.
Hof: U.: ??? A.: Dr. Seiffert, Schillerstr. 25.
Jena: U.: Wandervorträge in Thüringen. ??? A.: Prof. Guleke, Jena.
Kassel: U.: ??? A.: Dr. Pfannkuch, Kronprinzenstr. 10.
Karlsbad: U.: 13.—19. IX. Internat. Fortbildungskurs mit bes. Berücks. der Balneol. u. Balneotherapie. A.: Dr. Edgar Ganz.
Karlsruhe: U.: Vorträge. A.: Prof. Arnsperger, Beiersheimer Allee 72.
Kiel: U.: Im Herbst. A.: Prof. Schittenhelm.
Kolberg: U.: ???. A.: Ärzteverein (Dr. Fabian).
Köln a. Rh.: Med. Fakultät. U.: ??? A.: Dekan der Med. Fakultät, Köln-Lindenthal.
Königsberg i. Pr.: Verein f. wissenschaftl. Heilk. U.: Vom 25.—31. X. 31. Klin. Vorträge u. Demonstr. für prakt. Ärzte. A.: Geh.-Rat Schellong, Tragh. Pulverstr. 33 und Prof. Blohmke, Kopernikusstr. 7.
Leipzig: Med. Fakultät. U.: 12.—24. X. Prakt. Fächer. A.: Augustusplatz 5.
Lübeck: U.: ??? A.: Ober-Med.-Rat Altstaedt, Overbeckstr. 23.
Magdeburg: U.: Ende Okt.—Mitte Apr. Gesamtmedizin. A.: Prof. Otten, Krhs. Altstadt.
Mannheim: U.: Wissenschaftl. Abende jeden 3. Mittwoch. A.: Dr. Kißling, Städt. Krhs.

Marburg: U.: Med. Fak. 28.—31. X. Alle Fächer. A.: Prof. Ruete, Hautklinik.

München: a) U.: 21.—30. X. Fortbildungskurs für Psychiater. A.: San.-Rat Jordan, Lessingstraße 4. b) 21.—26. IX. allgem. Kurs der Münchener Dozentenvereinigung. A.: II. med. Klinik, Ziemssenstr. 1 a. c) 28. IX.—3. X. Kurs der Röntgeneanum-Ges. A.: Dr. Becker, Röntgeninstit. Parerstr. 15.

Münster i. W.: U.: 26.—29. X. „Karzinom". A.: Prof. Eichhoff, Chirurg. Klin., Jungeblodtplatz 1.

Bad Nauheim: U.: 17.—19. IX. Kreislauferkrankungen u. Behdlg. A.: Hessische Bad- u. Kurverwaltung.

Nürnberg: U.: Okt.—Dez. Vorträge aus versch. Diszipl. Stadt-Ob.-Med.-Rat v. Rad, Flurstr. 15.

Paderborn: U.: Einzelvorträge aus der Gesamtmedizin. A.: Dr. Hagel, Büren i. W.

Regensburg: U.: Monatlich ein Vortrag aus der Gesamtmedizin. A.: Hofrat Dr. Doerfler.

Rostock: U.: 19.—24. Okt. alle Fächer. A.: Prof. Curschmann, Med. Klinik.

Stendal: U.: Frühjahr u. Herbst. Vorträge aus verschiedenen Disziplinen. A.: San.-Rat Segelken.

Stettin: U.: a) Voraussichtl. im Winter. Vorträge. A.: Dr. Mühlmann, Pölitzer Str. 88. b) 8tägige Krankenhauskurse 14.—22. IX., 5.—13. X., 26. X.—3. XI. A.: Ärztekammer, Augustastr. 15.

Stuttgart: U.: Im Winter. Abendkurse in den Krankenhäusern. In den Lungenheilstätten der LVA. im Herbst. A.: San.-Rat Neunhoeffer, Reinsburgstr. 87.

Temeswar: U.: 14.—19. IX. Deutsche ärztl. Fortbildungswoche. A.: Dr. Nikolaus Hoffmann, Temeswar (Rum.), Deutsches Haus.

Tübingen: Med. Fakultät. U.: 26.—28. X. Bösartige Geschwülste. A.: Med. Fakultät.

Weißenburg: Monatlich ein Vortragsabend. A.: Geh.-Rat Doerfler.

Wiesbaden: U.: Nov.—Dez. alle Disziplinen. A.: Prof Determann, Paulinenstr. 4.

Würzburg: Medizinische Fakultät. U.: ??? A.: Prof. Magnus-Alsleben, Annastr. 9.

Zeitz: U.: Vorträge aus versch. Gebieten der Gesamtmedizin. A.: Geh.-Rat Friedrich.

Zwickau: U.: Jeden Freitag Demonstr. im Pathol. Instit. u. jeden 2. Dienstag Med. Ges. A.: Geh.-Rat Braun. L.

Aus dem Ausland.



(Wie die englischen Hospitäler finanziert werden.)

Die englischen Hospitäler sind in den seltensten Fällen städtischer oder staatlicher Natur. Die meisten sind von Privatleuten eingerichtet und müssen durch private Sammlungen erhalten werden. Jedes Krankenhaus hat in dieser Hinsicht seinen besonderen „Bettler". Einer der erfolgreichsten war Lord Knutsford. Vor einigen Wochen ist er gestorben, der den etwas zweifelhaft klingenden Beinamen der „Fürst der Bettler" führte. Es ist berechnet worden, daß er in seinem Leben nicht weniger als 120 Millionen M. zusammengebettelt habe, natürlich nicht für sich, denn er selbst war sehr wohlhabend und erfreute sich einer großen Klientel als Rechtsanwalt. Der Lord besuchte einmal eines Tages einen seiner Angestellten im Poplar-Hospital und war entsetzt über die schmutzige und schlechte Einrichtung wie über die Unfähigkeit der Pflegerinnen. Er ließ sich im nächsten Jahre, 1891, zum Präsidenten des Verwaltungsrates dieses Hospitals wählen, setzte die Entlassung des ungeeigneten Personals durch und sammelte genügend Geld, um einen Neubau in erweiterter Form durchzuführen. 1895 wurde er Verwaltungsratspräsident des London-Hospitals und bald wurde er berühmt als der geistvollste, originellste und überzeugendste Verfasser von Aufrufen und Anzeigen, die auf die Taschen der Reichen zu wohltätigen Zwecken spekulierten. Er war aber nicht bloß als „Bettler", sondern als Organisator eine hervorragende Persönlichkeit. Auf allen Eisenbahnstationen des Londoner Bezirkes befindet sich ein Almosenkasten mit der Aufschrift „Bitte um eine Sekunde Aufmerksamkeit für das London-Hospital". Bei einem Einfall geriet er mit dem Generalstaatsanwalt in Konflikt. Er hatte falsche halbe Kronenstücke herstellen lassen, die die Aufschrift trugen: „Danke für eine wirkliche halbe Krone. Knutsford, Vorsteher des London-Hospitals." Der Generalstaatsanwalt drohte, ihn wegen Münzfälschung zu verfolgen. „Großartig", rief der Fürst der Bettler, „das wäre die beste Reklame, die das London-Hospital je gehabt hätte." Der Generalstaatsanwalt begnügte sich daraufhin mit dem Verbot



Belustigung anläßlich eines Wohltätigkeitsfestes zugunsten eines Londoner Hospitals.

dieser Geldstücke. Als ein Beispiel seiner Zähigkeit im Betteln wird erzählt, daß er einmal einen Bekannten dazu gebracht hätte, ihm seinen Gewinn im Bridgespiel zu schenken. Er erhielt auch einen Scheck über 200 M. mit dem Bemerken,

daß es leider nicht mehr sei, da sein Partner zu viel gewonnen habe. Sofort schrieb sich der Lord Name und Adresse des Partners auf und erleichterte ihn ebenfalls um seinen Bridgegewinn. Am erfolgreichsten war die berühmte „Verdoppelungssammlung". Ein unbenannter Wohltäter hatte nämlich erklärt, er werde alle Summen verdoppeln, die Lord Knutsford in einem bestimmten Zeitraum sammeln wollte bis zur Höhe von 1 600 000 M. Der Bettlerfürst brachte die ganze Summe innerhalb von 10 Tagen zusammen. Wenn auch nicht alle Krankenhäuser derartig glänzende „Bettler" haben, so suchen sie doch in jeder Weise das Publikum für ihre Zwecke zu gewinnen. Eine sehr beliebte Art ist die „Chain of coins", die in der Weise gelegt wird, daß man Pennystücke auf das Straßenpflaster legt und das vorübergehende Publikum veranlaßt, eine Kupfermünze dazuzulegen. Da derartige Ketten an verschiedenen Stellen zu gleicher Zeit gelegt werden, so ist es ein Ehrgeiz der Sammler darauf hinzuweisen, wieviel Kilometer Ketten sie gesammelt haben. Auch allerlei Wohltätigkeitsfeste müssen dazu dienen, den nötigen Mammon herbeizuschaffen. So stammt das beifolgende Bild von einem derartigen Wohltätigkeitsfest, wo u. a. zur Belustigung der Anwesenden eine kleine Eisenbahn die Runde macht, die gegen Zahlung eines bestimmten Betrages benutzt werden darf. A.

Das Neueste aus der Medizin.

Ein neues Heilmittel: Die Schallplatte.

Auf der großen Berliner Funkausstellung hielt der Frankfurter Nervenarzt Gustav Oppenheim einen Vortrag über die Verwendung der Schallplatte in der Therapie. Klingt zunächst wie ein Witz, ist aber ein Ding mit Hand und Fuß. Die in einer Schallplatte niedergelegten Schwingungen lassen sich ebensogut mechanisch-akustisch wie elektrisch reproduzieren. Findet doch die modernste Art der Schallplattenwiedergabe auf dem elektrischen Umweg statt, der gewisse Vorteile gewährt. Die Schallplatte ist auf diese Weise ein Mittel, einmal gegebene elektrische Stromschwingungen von sehr kompliziertem Verlauf festzuhalten und aufs genaueste wiederzuliefern. Nicht minder wichtig ist, daß man bestimmte elektrische Schwingungsfrequenzen und Rhythmen zunächst einmal auf akustischem Wege, nämlich durch Besprechen oder Betönen einer Platte erzeugen kann, was technisch einfacher ist als die bisher geübten Verfahren. Oppenheim bezeichnet die auf diese Weise erhaltenen elektrischen Rhythmen als „Tonfrequenzströme"; ob sie als Gleich- oder Wechselströme auftreten, bedeutet keinen wesentlichen Unterschied. Um mit präzisen Schwingungszahlen arbeiten zu können, hat der Forscher sich der Meß- und Frequenzplatten der technischen Reichsanstalt bedient.

Oppenheim glaubt, den so erzeugten Tonfrequenzströmen eine beträchtliche Rolle in der Zukunft der Elektrophysiologie und der Schwachstromtherapie der Neurologen zusprechen zu können. Sowohl bei der chronaximetrischen Bestimmung der Nervenerregbarkeit wie bei der feineren Behandlung von Muskel- und Nervenlähmungen können die durch Schallplatten erzeugten Schwingungsgebilde von großem Nutzen sein, und sicher seien derartige elektrische Rhythmen auf anderem Wege gleich einfach und vollkommen nicht hervorzubringen. Das letztere, also die technische Seite der Sache, erscheint durchaus einleuchtend. Ob aber der zweifellos sehr geistvolle — und, wie der Vortrag zeigte, auch zurückhaltende und vorsichtige — Erfinder wirklich recht hat, wenn er die Spezifität bestimmter Schwingungsvorgänge — „Wellenzüge" — für bestimmte Muskelvorgänge behauptet, wenn er z. B. annimmt, man könne die Aktionsströme der Darmperistaltik auf der Platte fixieren um sie nachher als elektrisches Laxans und Darmspezifikum zu applizieren, das festzustellen werden wir wohl der Zukunft überlassen müssen.

Was ist es mit dem Zeitsinn?

Hier ist ein sehr interessantes, aber bisher etwas beiseite liegengebliebenes Forschungsgebiet, mit dem sich eine „Übersicht" von Hans Ehrenwald (Wiener psychiatrische Klinik) in der Klin. Wschr. (H. 32, 8. Aug.) eingehend beschäftigt. Verf. unterscheidet in seiner scharfsinnigen Darstellung zwischen einem primitiven, animalisch-instinktiv funktionierenden Zeitempfinden, wie es bei Tieren, vorzugsweise bei Bienen, wohl auch beim menschlichen Säugling zweifelsfrei nachgewiesen ist, beim erwachsenen Menschen aber nur in Hypnose deutlich erscheint, und dem intellektuellen Überbau dieses Vermögens durch die „gnostische Zeitauffassung", also die Bindung des Zeitbegriffs an den Uhrzeiger, die Arbeitsgrundlage des bewußten Individuums. Das Aufwachen nach Plan zur vorgesetzten Stunde gehört z. B. hierher. Diese Fähigkeit bezeichnet der Verf. als einen phylogenetisch späteren „intellektuellen Überbau" des ursprünglichen Zeitempfindens. Das Neuartige an dem Versuche Ehrenwalds ist, daß er dem Fragenkomplex, der hier vorliegt, mit den Mitteln der psychiatrischen wie der hirnpathologischen Erkenntnis zu Leibe geht und dabei wesentliche Ergebnisse gewinnt. So gilt die Korsakowsche Psychose als Typ einer Störung mit Trübung des „Zeitsinnes". Versuche in Hypnose an solchen und ähnlichen Kranken ergaben jedoch, daß bei diesen Zuständen mit Verminderung der intellektuellen Zeitauffassung der primitive Zeitsinn intakt geblieben war. Pathologische Abwandlungen des eigentlichen, primitiven Zeitsinnes dagegen schienen sich bei geistig gesunden Basedowkranken sowie bei solchen mit postenzephalitischen Zuständen

zu ergeben; hier zeigten sich bei Hypnoseversuchen gewisse, immer wieder auftretende Fehler, im Sinne einer beschleunigten Reaktion bei den ersteren, einer verzögerten bei den letzteren. Daß hier ein Gesetz vorliege, will der Autor nicht behaupten, es kommt ihm nur darauf an, die möglichen Typen von Störungen zu ermitteln. Er spricht in diesem Zusammenhang von einer „biologischen Relativierung" des Zeitbegriffs, und hier leuchtet plötzlich die Verwandtschaft mit modernen physikalischen Gedankengängen auf. Auch hinsichtlich der Lokalisation der Störungen kommt der Verf., wenigstens für den „gnostischen", also intellektuellen Zeitsinn, zu beachtenswerten Ergebnissen.

Für und wider den Okkultismus.

Man kann um Dinge, die im Mittelpunkt des Geisterkampfes einer Epoche oder doch nahe daran ihren Stand haben, mit heißer Seele und mit Aufgebot aller geistigen Kräfte ringen; das wird die Kämpfenden bei aller Erschöpfung schließlich stärken und erheben, bis dem unerschütterlichen „Ich lasse Dich nicht!" der Segen zu teil wird. Man kann aber leider ebensogut oder noch besser verantwortungslos und „geistvoll" um sie herumreden und -schreiben und die großen Blöcke auf dem Wege der Erkenntnis zu kleinen Spielbällen herabwürdigen, auf daß sie dem Format der damit Spielenden adäquat seien. So drängt es sich einem auf, wenn man von einem Heft einer gelesenen Zeitschrift Kenntnis nimmt, das ganz und gar den „okkulten" Wissenschaften gewidmet ist und das in einer journalistisch sehr geschickten und zunächst darum bestechenden Art so aufgemacht ist, daß jeweils die Hälfte einer Seite einem Fürsprech, die andere einem Widersacher der Lehre von der geheimen Seelen- und Geisterwelt zur Entwicklung des pro et contra gehört. „Astrologie, Okkultismus, Graphologie, Chiromantie, Hellseherei" heißen die Themata, deren jedes nach dem genannten Schema mit zwei Aufsätzen bedacht ist. Welch eine Arena, und welch ein Turnierpreis ersten Ranges, hier das Wesentliche zu sagen und das sieghaft erlösende Wort zu finden. Beim näheren Hinschaun aber ergibt sich schmähliche Enttäuschung; es ist nichts als Unterhaltungslektüre und Journalismus. Welch geistiger Tiefstand, wenn der Protagonist der „Parapsychologie", wie der Okkultismus heute zu heißen wünscht, nicht einmal um die bezogenen Stellungen weiß und glaubt, man müsse „das heutige materialistische Weltbild, das sich auf den monistischen Materialismus, das Diktat des Meßbaren, Wägbaren und psychologisch Rationalen stützt, zertrümmern" (wozu auch nur ein einziges der angeblich okkulten Phänomene genüge)! Mit Verlaub, aber das ist doch ein längst erledigtes Weltbild von vorvorgestern, und inzwischen ist so mancherlei passiert, wovon auch Herr Kollege Fr. Kröner wissen müßte! Welch einen hahnebüchenen und öden Gallimathias wagt der Herr Vertreter der astrologischen „Wissenschaft" dem intellektuellen Publikum einer Metropole vorzusetzen, und wenn Herr Julius Spier als Vertreter der Handlesekunst mit viel Glück um die Gefahr herumtanzt, sich irgendwie festzulegen, so entgegnet ihm Werner Hegemann mit einem Leichtsinn und einer unverfrorenen Ehrfurchtslosigkeit wirklicher Wissenschaft gegenüber — siehe seine überaus ahnungslosen Worte über die Mathematik! — daß einem der gesunde Humor vergehen kann. Mögen die Aufsätze im einzelnen manches Interessante enthalten, das Gesamtniveau ist leider geeignet, die Hochschätzung zeitgenössischer Geistigkeit bedenklich herabzumindern. Es sei denn, daß man sich entschlösse, ihr Schwergewicht anderswo zu suchen als in diesem Heft 32/33 der „literarischen Welt", das sich etwas allzu literarisch mit tiefen Dingen der Welt- und Hinterweltweisheit befaßt!

Armbinde für Kopfverletzte.



Kopfverletzte sind leicht aufgeregt und geben infolgedessen nicht selten Veranlassung zu Streitigkeiten. Um Kopfverletzte als solche ohne weiteres zu erkennen, hat die Reichsregierung gestattet, daß sie, ähnlich wie die Blinden, gelbe Armbinden mit 3 schwarzen Punkten und der Bezeichnung „Kopfverletzter" tragen.

Dr. Richard Wolf (Berlin).

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 13. Mai 1931 sprach vor der Tagesordnung Herr Feser: Galvani und die Kräfte bei der Muskelbewegung. Galvani hat 1780 die Entdeckung von der tierischen Elektrizität bekanntgegeben. Prinzipiell haben sich seitdem die Anschauungen über diese Form der Elektrizität nicht geändert. In den Muskelfibrillen kann man elektrische Felder nachweisen. Sie kommen zustande durch die entgegengesetzte elektrische Ladung der beiden Muskelschichten. In der Tagesordnung erfolgte ein Vortrag von Herrn Hering. Die Blutdruckzügler als Regler des Parasympathikus-Tonus.

Die beiden Sinus- und Aortennerven haben die gleiche Funktion mit Bezug auf die reflektorische Beeinflussung der Arterien und des Herzens. Um einen gemeinsamen Namen zu haben, wurden die Funktionen als Blutdruckzügler bezeichnet, obwohl sich inzwischen gezeigt hat, daß die Nerven eine viel umfangreichere Funktion haben. Diese zentripetalen Nerven haben einen Tonus. Die normale Erregung der peri-

pheren Endigungen erfolgt durch den Blutdruck. Da sie einen Tonus besitzen, vermögen sie auch indirekt den Blutdruck zu zügeln, d. h. sinkt der Blutdruck, so wird der Tonus schwächer und damit wird ein Ansteigen des Blutdrucks vermittelt. Die Bedeutung der Nerven geht daraus hervor, daß es 4 solcher Blutdruckzügler gibt, so daß eine vielfache Sicherung vorhanden ist. Reflektorisch vermitteln die Zügler eine Selbststeuerung des Blutdrucks. Unter dem Tonus der Nerven ist eine Dauerinnervation zu verstehen, aber nicht in dem Sinne, daß die Erregung kontinuierlich stattfindet. Das ist auch unmöglich, weil eine refraktäre Phase vorhanden ist. Jede Systole erregt die Zügler und je schneller die Systolen folgen, um so schneller werden die Zügler erregt. Sie stehen auf dem reflektorischem Wege nicht nur mit dem Herzen und den Gefäßen, sondern auch mit der Atmung in Beziehung. Diese Funktionen werden alle gehemmt, während beim Darm die Erregung der Zügler Verstärkung der Bewegungen bewirkt. Die Blutdruckzügler haben eine reflektorische Beziehung zum Parasympathikus. Zunahme des Tonus der Zügler erweitert die Körperarterien, verengt die Koronargefäße, erregt den Darm, verengt die Bronchien, beeinflußt die innere Sekretion usw. Also die Zügler bewirken nicht nur Hemmung sondern auch Erregung, aber die Vorgänge beziehen sich alle auf den Parasympathikus. Der Sympathikus-Tonus ist ein wesentlicher Koeffizient des normalen Blutdrucks. Reizung eines Züglers erregt nicht nur den Parasympathikus, sondern beeinflußt auch den Sympathikus. Die Beziehungen stellen einen Kreisvorgang dar. Es kommt zu einer Selbsthemmung des Sympathikus-Tonus. Man erkennt den Vorgang dadurch, daß der Kreis an einer Stelle gestört wird. Der durch die Zügler vermittelte Tonusgrad entspricht dem Ruhetonus. Steigt z. B. der Blutdruck nach Ausschalten der Zügler von 100 auf 200, so erkennt man, daß Sympathikus und Parasympathikus sich das Gleichgewicht halten: das ist der Ruhetonus. Die Hauptaufgabe des autonomen Tonus ist es, jede Störung, die erfolgt, zu beseitigen. Schaltet man die Zügler aus, so bleiben Tiere bis 1 $^1/_2$ Jahre am Leben. Aber das ist nur der Fall, wenn man die Zügler allmählich ausschaltet. Werden sie mit einemmal ausgeschaltet, so sterben die Tiere. Beim Menschen entwickelt sich wahrscheinlich beim Wachstum allmählich der Vagotonus. Der Blutdruck des Neugeborenen beträgt etwa 50—60 mm, seine Herzschlagzahl ist 120. Mit 21 Jahren ist die Höhe des Blutdrucks 120 und die Herzschlagzahl beträgt 60. Der Neugeborene ist indifferent in bezug auf den Tonus des Parasympathikus. Es ist durchaus möglich, daß beim Erwachsenen unter pathologischen Bedingungen Vagotonie und Sympathikotonie entstehen. Es bedarf eines Zusammenarbeitens des Klinikers mit dem pathologischen Anatomen, um diese Dinge aufzuklären. Das Alter z. B. schafft solche Voraussetzungen, aber auch zentral können sie bedingt werden. Es kann eine Lähmung oder Erschwerung der Übergangserregung der peripheren auf die zentripetalen Nerven erfolgen, z. B. durch Gifte. Unter solchen Umständen kann es zu einer generalisierten Vagotonie oder Sympathikotonie kommen. In der Aussprache hierzu fragt Herr Fritz Schlesinger, woran es liegt, daß die Tiere am Leben bleiben, wenn man nur einen Teil der Zügler ausschaltet. Ist dann ein Ersatz vorhanden? Herr Karl Hamburger weist darauf hin, daß der Blutdruck in wenigen Sekunden sinkt, wenn man einer narkotisierten Katze etwas Histamin ins Auge träufelt. Histamin macht die menschliche Pupille maximal eng. Beim Kaninchen bleibt die Pupille durch Histamin unbeeinflußt. Für alle diese Dinge fehlt eine Erklärung. Nach einem kurzen Schlußwort von Herrn Hering hielt Herr Fritz Lesser einen Vortrag: Kunst- und Naturheilung in der Medizin unter besonderer Berücksichtigung der modernen Syphilis-Behandlung. Vor der Einführung des Salvarsans kam die Syphilis in kaum 25 Proz. zur kausalen (ätiologischen) Heilung, die von der symptomatischen Heilung streng zu trennen ist. Die kausale Heilung der 25 Proz. ist größtenteils auf Selbstheilung zurückzuführen, da Hg weder direkt spirillozid wirkt, noch indirekt durch Förderung der natürlichen Abwehrkräfte und die Häufigkeit einer negativen WaR im Spätstadium von der Hgbehandlung in der Frühperiode unabhängig ist. Erst nach Einführung der ätiologischen Heilmethode durch Ehrlich wird der größte Teil der frisch Infizierten kausal geheilt, wofern Salvarsan in der von Ehrlich als optimal festgestellten Dosierung (III und IV) in kurzen Intervallen verabfolgt wird. Bismut wirkt wie Hg nicht spirillozid sondern nur symptomatisch; daher ist es zwecklos, bei negativer WaR, wo also keine Symptome vorhanden sind, nur symptomatisch wirkende Mittel anzuwenden. Die chronisch intermittierende Behandlung ist, wie überhaupt jede Systembehandlung, nicht mehr zeitgemäß und nach den therapeutischen Erfahrungen nicht mehr zu rechtfertigen. Die Krankheitsprodukte sind nicht, wie man in der bakteriologischen Aera annahm, Erzeugnisse der Krankheitserreger, sondern nach der zur Zeit herrschenden biologischen Anschauung Abwehrprodukte des Organismus, und da Hg und Bi diese natürlichen Abwehrerscheinungen beseitigen und ihrer Wiederentstehung zeitweise vorbeugen, ohne die Spirochäten abzutöten, wirken sie den natürlichen Heilfaktoren entgegen. Die Unterdrückung der natürlichen Reaktionsprodukte liegt durchaus im Rahmen der gewöhnlichen ärztlichen Tätigkeit, da die natürliche Abwehrreaktion nicht die Belange des Einzelindividuums berücksichtigt. Kunst- und Naturheilung lassen sich oft nicht in Einklang bringen, sondern stellen nicht selten Gegensätze dar, die sich aus den Aufgaben des Arztes ergeben. Durch die wissenschaftliche Forschung hat sich die Medizin vielfach eine der Natur übergeordnete Stellung geschaffen und sich durch die ätiologische Heilmethode von den natürlichen Heilfaktoren unabhängig gemacht. (Selbstbericht). F.

Therapeutische Umschau.

Bei perniziöser Anämie

haben Bertram (Klin. Wschr. Nr. 45) sowie Henning und Stieger (Klin. Wschr. Nr. 46) Versuche mit Magenschleimhautpräparaten angestellt, und zwar der erstere mit Stomopson, die letzteren mit einem selbst hergestellten Präparat. Es werden dieselben Erfolge wie mit der Lebertherapie erzielt. Die Verträglichkeit der Präparate ist gut, oftmals besser als die von Leber. Von Stomopson werden im allgemeinen 20 g täglich gegeben, und zwar in Fleischbrühe verrührt; es empfiehlt sich, außerdem noch Pepsinsalzsäure zu geben. Bertram macht übrigens darauf aufmerksam, daß man bei perniziöser Anämie nicht zu lange mit einer Bluttransfusion warten soll, da sich oft erst danach Leber- und Magenpräparate als wirksam erweisen. — Gänßlen (Klin. Wschr. Nr. 45) hat selbst ein Leberextrakt hergestellt, das sich intramuskulär injizieren läßt. Es werden von diesem Extrakt täglich intraglutäal 2 ccm injiziert, die etwa 5 g Frischleber entsprechen; es ist bei dieser Injektionsbehandlung also nur etwa der 50. Teil der bisher üblichen Lebermenge erforderlich. Meist ist in 6—8, bei hartnäckigen Fällen in 10—12 Wochen die Anämie beseitigt. — Bei der Anämie im Säuglingsalter haben Schiff, Eliasberg und Joffe (Klin. Wschr. Nr. 46) Versuche mit Kupfer angestellt. Sie gaben den Kindern 2 mal täglich 20 Tropfen einer 1 proz. Kupfersulfatlösung, also etwa 5 mg Kupfer pro die. Die Besserung des Blutbildes unter der Kupferbehandlung ging sehr rasch vor sich.

Für die intravenöse Strophantinbehandlung

sind in letzter Zeit verschiedene Autoren eingetreten, es sei auf König, Straub (Z. Kreislaufforschg.) hingewiesen. Bischoff (Klin. Wschr. Nr. 42), der gleichfalls für Strophantin eintritt, glaubt, daß die Scheu vieler Ärzte vor der Strophantinbehandlung durch die Toxizität bedingt sei. Er empfiehlt 0,25 mg Strophantin zusammen mit 0,1 Coffein. Natr. benzoic. in 2 ccm zu injizieren. Der Koffeinzusatz erhöht nach Tierversuchen die Resistenz des Herzens gegen Strophantin.

Bei Bronchitis

hat Rady (Dtsch. med. Wschr. Nr. 45) Gutes von Anastil gesehen, einem wasserlöslichen Guajakolpräparat. Es werden täglich 1 ccm und nach 3 bis 4 Tagen 2 ccm intramuskulär injiziert. — Als Hustenmittel empfiehlt Rippena (ebenda) eine 0,4proz. Dicodidlösung, die der sonst angewandten 2proz. Kodeinlösung in der Wirkung mindestens gleichkommt (0,005 Dicodid haben etwa dieselbe Wirkung wie 0,03 Kodein).

Als Gichtmittel

hat Anton (Münch. med. Wschr. Jg. 72 Nr. 29) Adenagon empfohlen, ein Präparat, das, durch Hydrolyse aus gewissen Pflanzen gewonnen, in der Hauptsache Zitronen-, Äpfel-, Weinsäure, Bitterstoff, sowie Sirup enthält. Bemerkenswert ist, daß dieses Präparat, das frei von Phenylzinchoninsäure und Kolchizin ist, zu einer starken Senkung des Harnsäurespiegels im Blute führte; damit ging eine wesentliche Besserung der objektiven und subjektiven Krankheitserscheinungen einher. Man gibt 2mal täglich nach dem Essen 1—2 Teelöffel; es werden zu einer Kur gewöhnlich 12—15 Flaschen benötigt, womit dann aber Beschwerdefreiheit erreicht zu sein pflegt. Außer der typischen Gicht sind auch Neuralgien, die mit einer Harnsäurediathese einhergehen, der Behandlung mit Adenagon zugänglich.

Bei diabetischer Azidose

hat Pucsko (Münch. med. Wschr. Nr. 44) eine gute Beeinflussung der Ketonkörperausscheidung mit einer Kombination von Invertzucker und Insulin beobachtet. Er gibt Invertzucker intravenös oder per os 1—2mal täglich in Gaben von 10 g. Der gleichfalls geprüfte Rohrzucker hat sich als nicht so wirksam erwiesen. Bei der intravenösen Injektion verwendet man eine 50proz. Invertzuckerlösung (wie sie gebrauchsfertig in der Kalorose vorliegt). Die Insulindosierung richtet sich nach der Schwere der vorliegenden diabetischen Dosierung; im allgemeinen hat der Verf. anschließend an die Zuckergabe 20 Einheiten Insulin injiziert.

Zur Bekämpfung der Nachwehen

empfiehlt Wachtel (Münch. med. Wschr. Nr. 44) Optalidon, von dem jede Tablette 0,05 Sandoptal, 0,125 Dimethylaminophenazon und 0,025 Koffein enthält. Im allgemeinen werden beim Auftreten der Beschwerden je 2 Tabletten gegeben, besonders, wenn Uteruskontraktionen während oder nach dem Stillakt ausgelöst werden.

Johannessohn (Mannheim).

Tagesgeschichte.

Die Jahreshauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene, welche Ende September in Nürnberg stattfinden sollte, ist mit Rücksicht auf die allgemeine wirtschaftliche Lage auf das Frühjahr 1932 wiederum mit dem Tagungsort Nürnberg verlegt worden. L.

Eine Ärztekonferenz über Voraussetzung und Gestaltung der Kinderfürsorge für das seelisch und geistig abnorme Kind findet am Sonntag, den 27. September 1931, vormittags 10 Uhr im großen Saal des Deutschen Hygienemuseums, Dresden, Lingnerplatz im Rahmen der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde statt. Näheres durch die Deutsche Vereinigung für Säuglings- und Kleinkinderschutz, Berlin-Charlottenburg 5, Frankstraße 3. L.

Einen Fortbildungslehrgang für in der kommunalen Gesundheitsfürsorge tätige Ärzte veranstaltet der Schleswig-Holsteinsche Städteverein in Verbinduug mit dem Gesundheitsamt der Stadt Kiel am 6. und 7. November. Teilnehmergebühr 6 M. Anmeldungen und Quartierbestellungen bis 15. Oktober an die Geschäftsstelle des Städtevereins, Kiel, Rathaus, erbeten. L.

Anläßlich des **zweiten Internationalen Krankenhaus-Kongresses,** der vom 8. bis 14. Juni in Wien tagte, haben die Vertreter der 41 am Kongreß beteiligten Staaten und die Repräsentanten der nationalen Krankenhaus-Gesellschaften eine Internationale Krankenhaus-Gesellschaft begründet. Die Gesellschaft bezweckt einen internationalen Meinungsaustausch und eine internationale Zusammenarbeit in allen Fragen und auf allen Gebieten des Krankenhauswesens und seiner sanitären, sozialen und wirtschaftlichen Beziehungen. Näheres durch Geh. Reg.- und Med.-Rat Dr. Alter, Düsseldorf Moorenstraße 5.

Ein Fortbildungskurs über Psychiatrie und Grenzgebiete wird vom 26. bis 31. Oktober in der Universitätsklinik für Gemüts- und Nervenkranke in Frankfurt a. M. (Heinrich Hoffmannstraße 10) abgehalten. Für die Vormittage ist praktische Tätigkeit in den Krankenabteilungen, Poliklinik, Laboratorien, Röntgenzimmer vorgesehen. Nachmittags finden Vorträge statt. Einschreibegebühr 25 M. Anmeldungen bis 15. Oktober an Prof. Kleist. L.

Hispano-amerikanischer Ärztekursus im Hamburger Tropeninstitut. Im Rahmen der von der Universität Hamburg veranstalteten Ferienkurse fand in den letzten Wochen im Hamburger Tropeninstitut der zweite Kursus über Tropenkrankheiten, Tropenhygiene und tropische Parasitologie in spanischer Sprache statt an dem 17 Ärzte teilnahmen. Die Vorträge und Übungen wurden abgehalten von den Prof. Fülleborn, Martini, Mühlens und Reichenow sowie von Dr. Nauck und Dr. Weise.

Deutsch-amerikanischer Mediziner-Austausch. Anläßlich des Berliner Besuches des New Yorker Stadtmedizinalrates Dr. Schröder wurden Pläne bekannt, nach dem Muster der Austausch-Professoren jetzt auch einen dauernden Austausch von Assistenten Berliner gesundheitlicher Anstalten mit Assistenten der gleichen Anstalten in New York ins Leben rufen.

Blutproben auf Alkohol. Prof. Widmark in Lund hat eine Mikromethode ausgearbeitet, nach der man nur einige Tropfen Blut aus den Fingerspitzen oder aus dem Ohrläppchen zu nehmen braucht, um aus dieser Probe nicht nur die Tatsache des vorhergegangenen Alkoholgenusses sondern auch die Mengen des genossenen Alkohols feststellen zu können. In der ausländischen Presse werden folgende Fälle mitgeteilt: In der Nähe von Paris wurde bei Nacht ein Mann von einem Kraftwagen überfahren und getötet. Kein Mensch war Zeuge des Unfalles. Der Kraftfahrer gab an, der Mann sei in das Auto hineingelaufen. Das Gericht ließ das Blut des Toten auf Alkohol untersuchen. Man fand einen hohen Alkoholgehalt. Der Kraftfahrer wurde freigesprochen. — Ein anderer Fall: Ein Bierfahrer aus Stockholm wurde wegen Betrunkenheit angehalten. Er gab zu, daß er etwa 15 Zentiliter Schnaps und etliche Flaschen Bier getrunken habe. Die Prüfung der Blutprobe ergab einen Alkoholgehalt von etwa 3 Prom. Daraus konnte man schließen, daß der Bierfahrer mindestens 135 g Alkohol, also etwa 45 Zentiliter Schnaps tatsächlich getrunken haben müsse. Als man dem Mann das Ergebnis vorhielt, gab er zu, daß er diese Mengen Schnaps wirklich getrunken habe.



Rückgang des Bierverbrauchs in Deutschland. Wir berichteten neulich, daß der Schnapskonsum gegenüber der Vorkriegszeit auf $^1/_4$ zurückgegangen ist. Auch der Bierverbrauch hat erheblich nachgelassen. Gegenüber der Vorkriegszeit beträgt die Biererzeugung nur noch 72 Proz., allerdings war der Bierkonsum von 1924 ab langsam im Steigen. Erst im Jahre 1930 ist er zurückgegangen, und zwar um annähernd 10 Millionen Hektoliter. Das bedeutet eine Ersparnis von etwa 623 000 000 M.

Eine Ärztekonferenz über Voraussetzung und Gestaltung der Kinderfürsorge für das seelisch und geistig abnorme Kind findet am Sonntag, den 27. September 1931, vormittags 10 Uhr im großen Saal des Deutschen Hygiene-Museums Dresden, Lingnerplatz statt.

Der Deutsche Krankenkassentag abgesagt. Der Deutsche Krankenkassentag, der vom Hauptverband deutscher Krankenkassen zum 16. August d. J. nach Mainz einberufen war, ist abgesagt worden. Der Grund dafür liegt in den durch die ungünstige Wirtschaftslage gebotenen Sparmaßnahmen. Es fand in Mainz nur die Deligiertenversammlung des Hauptverbandes statt, weil die gegenwärtige schwierige Lage in der Krankenversicherung eine organisatorische Orientierung innerhalb der Kassen als dringend notwendig erscheinen läßt.

Einschränkungen im Gesundheitswesen in Berlin. Nachdem unter dem Zwange der starken Einsparungen auf allen Verwaltungsgebieten bereits die ganze oder teilweise Schließung einiger öffentlicher Krankenansalten angeordnet worden ist, folgt jetzt die Schließung einiger Beratungs- und Behandlungsstellen. Zunächst sind 7 bisher bestehende Beratungsstellen für Geschlechtskranke in Zehlendorf, Steglitz, Tempelhof, Treptow, Cöpenick, Weißensee und Pankow eingezogen und ihre Aufgaben auf die Beratungsstellen der Nachbarbezirke übertragen worden. Eine weitere Einschränkung erfolgte dadurch, daß die bisher dem Bezirksamt Pankow übertragenen Aufgaben einer Gesundheitsbehörde wieder auf die Zentralgesundheitsverwaltung zurückverlegt worden sind. Die Zukunft wird lehren, ob diese Sparmaßnahmen auf gesundheitlichem Gebiete nicht mehr zum Schaden als zum Nutzen der Stadt Berlin ausfallen.

In dem neugewählten spanischen Parlament ist der medizinische Beruf ganz außerordentlich stark vertreten, insgesamt haben 28 Ärzte darin Sitz und Stimme.

Dr. Neunhöffer handelte nach Standespflicht. Das Verfahren gegen Frau Dr. Jakobowitz-Kienle, das wegen Vergehens gegen § 218 StGB. eingeleitet wurde, kam, wie man sich entsinnt, dadurch ins Rollen, daß der zweite Vorsitzende der Württembergischen Ärztekammer, Sanitätsrat Dr. Neunhöffer Frau Kienle wegen fahrlässiger Körperverletzung — also nicht einmal wegen Abtreibung — angezeigt hatte. Dr. N. war damals von einem Stuttgarter Frauenarzt in dessen Operationszimmer gerufen worden, um sich über den Zustand einer von Frau Dr. Kienle eingelieferten Patientin zu unterrichten, bei der dieser Frauenarzt nach seinen Angaben einen schweren Kunstfehler festgestellt hatte, nämlich eine fahrlässige Körperverletzung unter Außerachtlassung einer Berufspflicht, so daß mit dem Tode der Patientin zu rechnen war. Dr. N. übergab die Sache mit Einverständnis seines Kollegen den ordentlichen Gerichten und wurde daraufhin bei dem Ehrenrat der Württembergischen Ärztekammer „wegen standesunwürdigen Verhaltens" verklagt. Jetzt ist der Spruch des Ehrenrats ergangen: hiernach war in keinem Punkt ein standesunwürdiges Verhalten des Dr. Neunhöffer festzustellen und das Verfahren vor dem Ehrengericht mußte daher eingestellt werden. In der Urteilsbegründung wird hervorgehoben, daß es niemals als standesunwürdig angesehen werden könne, wenn ein Arzt von einer strafbaren Handlung eines Kollegen Kenntnis erhält und diesen bei der Staatsanwaltschaft zur Anzeige bringt, sofern nur die Anzeige nicht leichtfertig erstattet ist. Selbst wenn Dr. N. sich bewußt war, daß diese Anzeige auch die Untersuchung wegen Abtreibung in diesem und in anderen Fällen zur Folge haben konnte, so brauchte er keine Bedenken zu haben, da auch die Abtreibung nach dem geltenden Gesetz eine strafbare Handlung sei. Damit hat sich das Gericht auf den Standpunkt gestellt, daß Dr. Neunhöffer nur seine Pflicht tat, als er die Anzeige erstattet; in seinem Spruch aber liegt zugleich eine Verurteilung der Frau Dr. Jakobowitz-Kienle.

Personalien. Dr. Vohwinkel habilitierte sich in Tübingen für Dermatologie. — Prof. Georg Sittmann, Extraordinarius für Unfallheilkunde in München, wurde zum Honorarprofessor ernannt. — Prof. Heinrich Martius, Direktor der Frauenklinik in Göttingen, ist zum Dekan gewählt worden. — Dr. Rudolf Schoen, außerordentlicher Professor für innere Medizin in Leipzig, wurde zum Ordinarius ernannt. — Dr. Gerhard Buhtz habilitierte sich in Heidelberg für gerichtliche Medizin, Dr. Fritz Stern für Dermatologie. — Dr. Helmut Reinwein, Privatdozent für innere Medizin in Würzburg, ist zum außerordentlichen Prof. ernannt worden. — Prof. Walter Löhlein (Jena) hat den Ruf auf den durch Ableben des Prof. Axenfeld in Freiburg freigewordenen Lehrstuhl der Augenheilkunde angenommen.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 17. September 1806. 125 Jahre. Mediziner Guillaume Benjamin Duchenne geboren in Boulogne-sur-Mer. Arzt in Paris. Begründer der Elektrotherapie. 19. September 1871. 60 Jahre. In Röseningken (Ostpr.) wird der Zoolog und Protozoenforscher Fritz Schaudinn geboren. Für die Medizin von Bedeutung als Entdecker des Erregers der Syphilis. War seit 1906 am Institut für Schiffs- und Tropenhygiene in Hamburg tätig.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 4, 5, 13 und 15.

Lippert & Co. G.m.b.H., Naumburg (Saale)
Printed in Germany

Schicksal und Neurose

Versuch einer Neurosenlehre vom Bewußtsein her

Von

Dr. med. Harald Schultz-Hencke

Berlin

IV, 156 S. gr. 8° 1931 Rmk 7.50, geb. 9.—

Inhalt: Einleitung: Die heutige Lage der Psychoanalyse. Die Unkenntnis der Komplexität des Gegenstandes. Die mangelnde Apologetik. Die sehr frühe und ausgedehnte Theoriebildung. Die Bevorzugung der Theorie des Unbewußten. Die Vernachlässigung der rein empirischen Grundlage. Der wirkliche und vermeintliche Gegensatz von Erkennen und Heilen. Die Unkenntnis über das Wesen einer Analyse. Erinnern oder Weltanschauung ändern? Das Vorwiegen des Sexuellen — immer wieder verstanden als genital. Die Vernachlässigung und Unkenntnis des Prägenitalen. Die Autonomie des Prägenitalen. Die resultierende Inadäquatheit von üblicher Theorie über die Psychoanalyse und tatsächlichem Verlauf und Geschehen. Die Vernachlässigung des Rezenten in der Theorie. Die durchschnittliche psychologische Kapazität und die Aufgabe, Aktualität und Genese, d. h. ein ganzes Schicksal gleichzeitig zu überblicken. Absicht und Plan der weiteren Darstellung.

A. *Allgemeiner Teil.* I. Die Angstreflexe. 1. Die Aenderung des Neurosenbildes im Laufe der analytischen Tätigkeit. 2. Die Aengstlichkeit. Beispiel. 3. Das Idealbild des angstreflexlosen Menschen. 4. Der Reflexcharakter der Angst. 5. Die Funktion der Angstreflexe. 6. Die Feinheit des Grundphänomens. 7. Die drei Hauptimpulsgebiete. Die aggressiven Impulse. 8. Die Variationsbreite des Normalen. 9. Die allein für den Beginn der Erforschung geeigneten Fälle. 10. Der grobe Impuls und die Welt des Planes. 11. Das seelische Kraftmaß der Einzelperson. Der Besitzwille. Das genitale Gebiet und die Zärtlichkeit. / II. Die Bequemlichkeit. 1. Wie wird Angst zu Bequemlichkeit? 2. Mangelndes Können, mangelnde Leistung als Folge von Bequemlichkeit und Angst. 3. Mangelnde Menschenkenntnis als weitere Folge. / III. Die Riesenansprüche. 1. Das Erhaltenbleiben kindlicher Ansprüche als Folge der Angstreflexe. 2. Die amoralische Bedeutung des Wortes Riesenanspruch. 3. Die sog. unbewußte Fixierung als theoretisch andersartige Formulierung des Tatbestandes: Riesenanspruch. / IV. Die Träume. 1. Der Traum und das Beiwort unbewußt. 2. Der manifeste Trauminhalt und seine Einordnung in das aktuelle Erleben. 3. Die Bevorzugung des Genital-Sexuellen in den Träumen. 4. Die Symbolik. 5. Die Verkoppelung von genital-sexuellen und anderen Strebungen. 6. Das Kriterium für die Richtigkeit einer Traumdeutung. 7. Eine Gefahr für die Wissenschaft: die subjektive Feindschaft des Untersuchers gegen das Animalische.

B. *Ansätze zu einer speziellen Neurosenlehre.* 1. Die Art der Symptome und ihre Beziehung zu Struktur und Genese. 2. Versuchung und Versagung. 3. Die Elemente der Symptome. 4. Warum Hysterie, warum Zwangsneurose? 5. Die eigentliche Konversionshysterie. 6. Die Zwangsneurose. 7. Die Depression. 8. Sadismus und Masochismus. 9. Epilepsie und Psychose.

C. *Schema eines Falles von chronischer Impotenz,* mit besonderer Berücksichtigung therapeutisch-technischer Gesichtspunkte. 1. Einfachste Struktur genitaler Herkunft. 2. Das Faktum der „unbewußten Fixiertheit" und seine therapeutische Behandlung. 3. Noch einmal: die normale Variationsbreite aller seelischen Erscheinungen und die Kriterien der neurotischen Hemmung. 4. Die kategorische Ausbreitung der genitalen Gehemmtheit. 5. Die Rationalisierung der Gesamtheit, besonders in weltanschaulicher Richtung. 6. Die sadistischen Impulse und ihre Einfügung ins Schema. 7. Das mangelhafte Können als schweres Hindernis für die Heilung. 8. Die Besitzimpulse und ihre Einfügung. 9. Kurze Skizze des Falles, nunmehr vollständig mit genitalen, sadistischen und analen Zügen.

Die Psychoanalyse ist nahezu 40 Jahre alt. Um so merkwürdiger ist es, daß ihre empirische Tatsachenwelt selbst bei den am besten Informierten nur so unzureichend bekannt ist. Statt dessen ist das über der Empirie errichtete Theoriengebäude sehr rasch bekannt geworden, aber auch ebenso sehr überschätzt und mißverstanden worden.

Dieses Buch geht auf die empirischen Tatbestände zurück und nimmt zum Ausgang das Bewußtsein. Es wird der Nachweis versucht, daß hier, im Bewußtsein, eine klare, wenn auch schwer zugängliche Welt vorliegt, die der unbewußten zugeordnet ist. So tritt das Rezente gegenüber dem Genetischen in seine Rechte; das Gebäude der sekundären Folgeerscheinungen einer Neurose als fundierend neben die unbewußte Fixierung. Es ergibt sich das Strukturbild des rezenten Querschnitts der Neurose. Hieraus ergeben sich weiterhin Ansätze zu einer speziellen Neurosenlehre und vielfältige therapeutische Konsequenzen, die am Strukturbild eines schematischen Falles von Impotenz erläutert werden.

Von demselben Verfasser erschien früher:

Einführung in die Psychoanalyse

VIII, 387 S. gr. 8° 1927 Rmk 18.—, geb. 20.—

Notizen.

Die Durchführung des freiwilligen Arbeitsdienstes. Der Präsident der Reichsanstalt hat den Landesarbeitsämtern und Arbeitsämtern soeben seine Anweisungen zur Durchführung des freiwilligen Arbeitsdienstes übersandt. Diese Richtlinien sind ziemlich umfangreich, sie beziehen sich auf die Träger der Arbeiten und des Dienstes, die Art der Arbeiten, den Personenkreis, die Arten der Förderung, das Verfahren, die Anwendung der Sozialversicherung und des Arbeitsschutzes usw. Der freiwillige Arbeitsdienst darf nicht Arbeiten an sich ziehen, die im freien Arbeitsverhältnis durchgeführt werden können. Die Prüfung des Landesarbeitsamts hat sich auf die Gemeinnützigkeit der Arbeit, die Zusätzlichkeit der Arbeit, die Förderung der Arbeit, die Ernsthaftigkeit der Arbeitsleistung usw. zu erstrecken. Besonders soll der Begriff der Gemeinnützigkeit nicht engherzig ausgelegt werden. Soweit besondere Reichsmittel zur Verfügung stehen, können auch arbeitslose Jugendliche unter 21 Jahren, die keinen Anspruch auf Arbeitslosenunterstützung haben oder das vorgeschriebene Alter für die Krisenunterstützung noch nicht erreicht haben, für den freiwilligen Arbeitsdienst mit herangezogen werden. Die Verordnung setzt kein Höchst- oder Mindestalter für die Zulassung fest. Nach Ablauf der einheitlich festgesetzten Dauer der Förderung wird bei Fortführung der Arbeit für die Arbeitsdienstwilligen, deren Anspruch auf die versicherungsmäßige Arbeitslosen- oder Krisenunterstützung noch nicht erschöpft ist, entweder der einheitliche Unterstützungssatz oder die individuelle Arbeitslosen- bzw. Krisenunterstützung bis zur sonst zulässigen Hilfsdauer weitergezahlt. Die Arbeit als freiwilliger Arbeitsdienst muß vom Vorsitzenden des Landesarbeitsamts anerkannt werden, die Arbeitsämter haben diese Befugnis vorläufig nicht.

Wohlhabende Ärzte. Das Waisenhaus für die Hinterbliebenen spanischer Ärzte hat durch das Testament der Tochter des Dr. Martinez (Barcelona) ein Legat von 250000 Peseten erhalten.



Notizen.

Internationale ärztliche Fortbildungskurse in Berlin

werden mit Unterstützung der Medizinischen Fakultät und der Organisationen des Kaiserin Friedrich-Hauses von der Dozentenvereinigung für ärztliche Fortbildung veranstaltet.

Fortbildungskurse im Herbst 1931:

1. Internationaler fachärztlicher Kurs für innere Medizin mit besonderer Berücksichtigung der Klinik (5.—17. Oktober). Honorar: 75 M.
2. Kinderkrankheiten (5.—17. Oktober). Honorar: 100 M.
3. Urologie (15.—21. Oktober). Honorar: 100 M.
4. Medizinische Psychologie und Psychotherapie (26.—31. Oktober). Honorar: 50 M.
5. Chirurgie intrathorakaler Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Lungentuberkulose (26.—30. Oktober). Honorar: 80 M.
6. Physikalische und diätetische Behandlung (26. Oktober bis 4. November). Honorar: 75 M.
7. Praktischer Operationskurs für Hals-, Nasen-, Ohrenärzte (Teilnehmerzahl beschränkt) in der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik der Charité (5.—17. Oktober). Honorar: 200 M.
8. Einzelkurse über sämtliche Gebiete der Medizin mit praktischer Betätigung finden jeden Monat statt.

Fortbildungskurse im Frühjahr 1932.

In Aussicht genommen sind:

Röntgenkurs. Geburtshilflich-gynäkologische Fortbildungswoche. Fortbildungskurs für Chirurgen. Innere Medizin. Gewerbekrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Gutachtertätigkeit. Fortbildungskurs für Augenärzte.

Die Geschäftsstelle befindet sich im Kaiserin Friedrich-Haus, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4; sie erteilt Auskunft über alle einschlägigen Fragen.

Bezugsquellen-Register — Adressennachweis

für das Fachgebiet des Arztes

Apparate f. Schwerhörige

Deutsche Akustik-Gesellschaft m.b.H., Berlin-Reinickendorf-Ost, Brienzerstr. 4, Aelteste und führende Spezial-Fabrik.

Augengläser

Optisch-oculistische Anstalt Josef Rodenstock, Nachf. **Optiker Wolff G. m. b. H. München,** Bayerstraße 3, **Berlin W,** Leipziger Straße 101—102.

Medizinische Zeitschriften

Münchn. u. Deutsche mediz. Wochenschrift 1920—25 je 5.50 Mk.; 1926—30 je 7.50 Mk. — **Klin. Wochenschrift** 1925—27, 1929 je 9.— Mk. bietet freibleibend an Siegfried Seemann, Berlin NW 6, Karlstr. 18.

Mikroskope

Otto Himmler, Berlin N 24, gegründet 1877, Oranienburger Str. 65, Telefon D 2 Weidendamm 0204.

Optisch-oculistische Anstalt Josef Rodenstock, Nachf. **Optiker Wolff G. m. b. H. München,** Bayerstraße 3. **Berlin W,** Leipziger Straße 101—102.

Optiker

Optisch-oculistische Anstalt Josef Rodenstock, Nachf. **Optiker Wolff G. m. b. H. München,** Bayerstraße 3. **Berlin W,** Leipziger Straße 101—102.

Photo-Apparate

Optisch-oculistische Anstalt Josef Rodenstock, Nachf. **Optiker Wolff G. m. b. H. München,** Bayerstraße 3. **Berlin W,** Friedrichstr. 59—60.

Polarisationsapparate

Polarisationsapparate f. Harnanalyse **Dr. Steeg & Reuter,** Opt. Institut, Bad Homburg v. d. H.

Röntgen-Photomaterial

Diagnostik-Hilfsmittel u. aufnahmetechnisches Material für Röntgenbetriebe. **C. H. F. Müller,** Aktiengesellschaft, **Hamburg-Fuhlsbüttel; Berlin NW 6,** Luisenstr. 41; **München,** Briennerstraße 8 (Luitpoldblock); **Köln,** Domkloster 1, I; **Frankfurt a. M.,** Kronprinzenstr. 17.

Röntgenapparate

Rich. Seifert & Co., Hamburg 13. Röntgen-, Diathermie- und Anschlußapparate.

Röntgenröhren

Röntgenröhren für Diagnostik und Therapie. **C. H. F. Müller,** Aktiengesellschaft, **Hamburg-Fuhlsbüttel.**

Röntgenschutz

Röntgenschutz-Artikel und Zubehörteile für Röntgenbetriebe. **C. H. F. Müller,** Aktiengesellschaft, **Hamburg-Fuhlsbüttel.**

Säuglingspuppe

Werkstätte der Käthe Kruse-Puppen Bad Kösen.

für den privaten Bedarf des Arztes

Pianos

Conrad Krause Nchfg., Berlin W 50, Ansbacher Str. 1.

Waffen u. Munition

Waffen-Loesche, Berlin C 2. An der Spandauerbrücke 11. Jagd- u. Sportwaffen. Munition.

Weinhandlungen

Max Gruban - F. C. Souchay Weingroßhandel gegr. 1846

Berlin NO 18, Große Frankfurter Straße 119-120-121. Fernsprecher: E 4 Alexander 4230, 4231, 4232. Filialen in allen Stadtteilen.

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft in Interessengemeinschaft mit Haasenstein & Vogler A.-G., Daube & Co. G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamer Straße 27a. — Druck: Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.